BIBLIOTHECA
SCRIPTORUM GRAECORUM ET ROMANORUM
TEUBNERIANA

ΓΑΛΗΝΟΥ
ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ ΙΖ'

GALENI
DE USU PARTIUM LIBRI XVII

AD CODICUM FIDEM RECENSUIT
GEORGIUS HELMREICH

VOL. II
LIBROS IX—XVII CONTINENS
TEXTUI INSERTAE SUNT
QUATTUOR IMAGINES

MCMIX
LIPSIAE
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI

ΓΑΛΗΝΟΥ

ΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ ΙΖ'

GALENI

USU PARTIUM LIBRI XVII

AD CODICUM FIDEM RECENSUIT

GEORGIUS HELMREICH

VOL. II

LIBROS IX—XVII CONTINENS

TEXTUI INSERTAE SUNT
QUATTUOR IMAGINES

MCMIX
LIPSIAE
N AEDIBUS B. G. TEUBNERI

LIPSIAE: TYPIS B. G. TEUBNERI.

PRAEFATIO.

Praeter codices, quos in praefatione prioris voluminis percensui, dum alterum hoc volumen typis exprimitur, Parisiis et Venetiis binos codices inspexi, quorum de fide quam brevissime dicere haud alienum esse videtur.

Codex Parisinus Coislin. 333 chartaceus saeculi XIV fol. 247 elegantissime scriptus continet libros I—VIII. Qui etsi inter meliores referendus est, cum saepissime cum U consentiat, solus tamen paene nusquam veram praestare videtur lectionem. Sic de eius auctoritate statuendum esse facile intellegetur hoc specimine variarum lectionum perlustrato. Vol. I Lib. I p. 1 (ed. meae). Tit. *Γαληνοῦ περὶ χρείας μορίων*, 3 *συνημμένην*, 6 *ξυνῆπτο*, 7 *πάντη*, 9 *ἔχη*, 10 *ἐστὶ*, 12 post *ἄτμητα* add. *ὡς τὸ νεῦρον*, 13 *πάντων*, 19 post *μονότροπα* add. *ὡς ἡ μέλισσα καὶ ὁ μύρμηξ*, ibid. *πᾶσιν οὖν*. 2, 2 *κεκοσμημένω*, 11 *τὸ ζῶον τοῦτο*, 14 *μὲν* post *ὄργανον* colloc., 19 *οὔτε*, 25 *μὲν γὰρ*, 27 *ἀπὸ*. 3, 4 *δυσ-τρωτότατον*, 5 *παντοίων*. Lib. VII p. 375, 7 *τοσούτων καὶ τοιούτων*, 9 *αὐτὰ*, 14 *ἵν'* pro *ἣν*, ibid. *ἀνατέμνοντος*, 15 *χερσὶ* pro *χρή*, 16 *ἐκδιδάξειν*, 17 *πάντη*, 18 *γε καὶ*, 19 *τὸν λόγον*, ibid. *μὲν οὖν*. 376, 1 *στυβῆ*, 2 *ἀναπεπληρωμένων*, 4 *τοῦ φάρυγγος*, 5 *διχῆ*, 10 *δύο εἰς τὸν λοιβόν*, 11 *τὰ* om., 14 *δὲ*, 15 *τε* om., 18 *πάντα*, 21 *μόρια ἅττα*, 25 *διαλεγόμεθα*, 27 *ἐξεύξατο ἀπὸ*. 377, 3 *ἣν* pro *ἵν'*, ibid. *γένηται*, 6 *σκληρότερον*, 7 ⟨*τοῦ*⟩ om., 13 *εἶθ ἑξῆς*, ibid. *τεθεῖσα*, 14 *φάρυγγος*, 15 *συνδέσμοις*, 16 *ταῖς* pro *τοῖς*, 17 *ὅσα*, 18 *ψαύειν*, 22 *γε*

pro τε, ibid. συνδέσμων. 378, 3 ἔτι pro ἔστι, ibid. τὸ om., 4 στόμα pro στομάχου, 9 εἰσπνεῖν, ibid. ἐκπνεῖν, ibid. φωνεῖ γε καὶ om., 13 αὐτοὺς, 14 ἄνω, 19 καθαρῶς ἀκριβῶς ἐστι καθαρὸν, 21 λίαν, 25 τῶν ζώων, ibid. τι ἢ ῥίξης, 27 ἐγχεῖται. 379, 1 καταλαμβάνων, 4 δὴ om., 7 ἀκριβοῦς, 8 ἓν δὴ pro ἐνδεῖ, ibid. ἑκάστου, 9 γε ἐξ, 12 ἀπεργάζεσθαι, 13 τινα ὑπάρχειν, 17 vocabula ἢ κατ' usque ad πληγὴν om., 20 αὐτῶν, 22 πληγὴν, 23 τι om. 380, 3 ἅπας ὁ χόνδρος, 5 κινηθήσεσθαι, 6 ἐκφωνοῦντος, 8 γίνεσθαι, ibid. γε om., 16 διαστέλλοντα. 381, 4 αὐτοὺς, 7 τε om. 394, 3 τε pro ταῖς, 5 γίνεται πρότερον, 6 τούτου τοῦ ψυχικοῦ, 8 ὡς ὀνομάζειν, 12 τε om., 16 ἐκπεφύκασιν, 17 ἐγίνωσκε, 19 ἀρτηριῶδες, 20 εἶναι pro ἦν, 24 λείας τε. 395, 2 αὐτῶν, ibid. μέσον, 5 ἔχουσα, 6 δεόντως, 7 τοῦτο, 9 πρότερον, 11 πρόσθεν pro πρός τε, 12 καὶ διαστέλλεσθαι om., 14 παχὺ, 15 τοῦ πνεύμονος, 16 δύο μὲν ταῦτα, 24 τε pro τὸ, 25 αὐτῶ δὴ pro ἀτμώδει. 396, 6 ὑπάρχει, 8 εἰ δ' ἐλάττω, 17 τε om., 20 τε pro καὶ, 25 προσπέττειν, 26 προνοησαμένη αὐτῶ τῶ πνεύματι τὸ ψυχικὸν. 397, 3 ἐπὶ μὲν, 4 δεομένης, 6 ἐκ τούτου, ibid. τοῦ om., 7 οὖν pro δὴ, 10 κατεσκευασάμενον, ibid. δικαίως, 12—13 εἴτε διαστέλλοιτο κατὰ πᾶν εἴτε συστέλλοιτο καὶ αὐτὸς ἐν τοῖς, 20 μὲν τῶν, ibid. ἓν om., ibid. ἂν om., 21 τὸ στόμα, ibid. ἀνέχων, 24 τοῦ φάρυγγος. Ex his apparet uno loco lectionem non illam quidem plane veram, sed verae simillimam hoc solo codice servatam esse: 395, 25 προσπέττειν (leg. προπέττειν); saepissime autem eodem falsas exhiberi lectiones. Itaque valde dubito sitne operae pretium totum codicem excutere.

Alter codex Parisinus 2281 est chartaceus saec. XVI. Continet libros IV—XVII; omissis primo altero tertio libris incipit a verbis Ἐπειδὴ τρέφεσθαι μὲν ἀναγκαῖον; desinit fol. 338 in verbis ἤ τινα τῶν. Sub finem verborum contextus permultis lacunis haustus est. Cum ex codice eiusdem bibliothecae 2154 (= B) descriptus sit, in textu constituendo ratio eius habenda non est.

Codicem Marcianum 287 ad librum XV et libri XVII partem contuli. Quem inter deteriores locum non ultimum obtinere, sed ad textum emendandum fere nihil valere cognovi.

Iudicium minus iniquum de altero codice Marciano class. V 9 ferendum est, quem ad libros XVI et XVII contuli. Qui quin ex eodem fonte quo B originem duxerit dubitari non potest. Ab eisdem enim vocabulis incipit primo altero tertio libris et ipse omissis atque ab eisdem deficit easdemque lectiones usque quaque exhibet. Idem sub finem plurimis lacunis mutilatus est.

Ex his quae exposui efficitur in recentioris aetatis codicibus ad textum emendandum parum esse auxilii. Iure igitur in Galeni verbis constituendis fidem maximam habui codicibus Urbinati, Laurentiano, Parisinis A et B.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ ΕΝΑΤΟΝ.

Cap. I. *Ἐπειδὴ τά τε κατὰ τὸν ἐγκέφαλον ἐξηγήμεθα μόρια σύμπαντα καὶ πολλαχόθι τῶν πέριξ ἠναγκάσθημεν ἐφάψασθαι τῷ λόγῳ φυσικῆς ἀκολουθίας ἐν αὐτοῖς εὑρισκομένης, ὀρθῶς ἂν ἔχοι τῶν ὑπολοίπων κατὰ τὴν κεφαλὴν μερῶν ἐν τῷδε τῷ γράμματι τὴν χρείαν εἰπεῖν ἀρξαμένους αὖθις ἐκεῖθεν, ἵναπερ ἐτελεύτησεν ὁ πρὸ τούτου λόγος. ἓν δέ τι τῆς φύσεως καὶ τοῦτ᾽ ἔργον ἦν ἐν τοῖς μάλιστα διεσπουδασμένον, ἐκκαθαίρειν τὰ περιτ||τώματα τῆς τροφῆς ἐξ ἁπάντων* 685
τοῦ σώματος τῶν μορίων, καὶ μᾶλλον εἰ κύρια καθάπερ ὁ ἐγκέφαλος ὑπάρχει. τοῦ γὰρ ἐπιρρέοντος αὐτοῖς χυμοῦ τὸ μὲν οὕτως ἐστὶ χρηστόν, ὡς ὁμοιοῦσθαι τῷ τρεφομένῳ σώματι, καὶ τοῦτο μὲν ἡ ὄντως ἐστὶ τροφή· τὸ δ᾽ ἄλλο πᾶν, ὅσον ἄχρι μὲν τοῦ μέλους ἀφίκετο σὺν τῷ χρηστῷ, προστιθεμένου δ᾽ ἐκείνου διεκρίθη, πόρους ἐπιτηδείους εἰς ἔκκρισιν ἐπιζητεῖ, καὶ εἰ μὴ τυγχάνοι τούτων, ἀθροιζόμενον αὐτόθι τὰ μὲν πρῶτα βαρύνει δίκην φορτίου, μετὰ ταῦτα δὲ καὶ τοῖς αὖθις

3 *ἐπεὶ δὲ* DL ‖ 3—4 *ἐξηγησάμεθα* DL ‖ 4 *πολλαχόθεν* D ‖ 9—10 *τῆς φύσεως* post *ἦν* colloc. B ‖ 10 *κατεσπουδασμένον* L[1] *γρ. διεσπουδασμένον* L[2] *διεσπουδασμένοις* cett. ‖ 12 *τῶν τοῦ σώματος* DL ‖ 16 *μὲν ἄχρι* D ‖ 18 *ἐπιζητεῖν* DU ‖ 19 *τυγχάνει* U ‖ 20 *μετ᾽ αὐτὰ* B

ἐπιρρέουσι χυμοῖς ἐμποδὼν ἵσταται προκατειληφὸς αὐτῶν τὰς ὁδούς, ὥστ' οὐδὲ τρέφεσθαι τὸ μέλος ἐπιτρέπει. καὶ ταῦτα μέν ἐστι σμικρά· τὰ δὲ τούτων γε μείζω καὶ ἤδη νόσων ὄργανα δύο ταῦτ' ἐστίν, οἳ τελευτᾶν ἀνάγκη τοῖς ἀκαθάρτοις σώμασι. τὸ μέν πού τι παραπλησίως τοῖς λιμώττουσι ζῴοις ἕκαστον τῶν ἀπορούντων οἰκείας τροφῆς μορίων, ὥσπερ ἐκεῖνα βόρβορον ἤ τι τοιοῦτον ἕτερον, οὕτω καὶ ταῦθ' ὑπ' ἀνάγκης διὰ τὴν σύμφυτον ὄρεξιν ἐπισπᾶταί τι κἀξ αὐτῶν τῶν μοχθηρῶν
686 χυμῶν· τὸ δέ που καὶ ‖ σήπεται τῷ χρόνῳ ταυτὶ τὰ συνεστῶτα περιττώματα καὶ οὕτω δριμύτερά τε καὶ θερμότερα γενόμενα φλεγμονὰς καὶ ἐρυσιπέλατα καὶ ἕρπητας καὶ ἄνθρακας καὶ πυρετοὺς καὶ μυρίων ἄλλων ὄχλον ἀποτίκτει νοσημάτων. ἵν' οὖν μηδὲν τοιοῦτον γίγνοιτο καὶ μάλιστ' ἐν τοῖς κυρίοις μορίοις, ἱκανὴν ἡ φύσις ἐποιήσατο πρόνοιαν τῆς τῶν περιττωμάτων ἐκκρίσεως. ἀλλ' ἐπεὶ διττὰ τῷ γένει ταῦτ' ἐστί, τὰ μὲν οἷον ἀτμώδη τε καὶ καπνώδη σύμφυτον ἔχοντα φορὰν τὴν ἄνω, τὰ δ' οἷον ὑδατώδη τε καὶ ἰλυώδη κάτω καὶ ταῦτ' ἐξ ἑαυτῶν ῥέποντα, διττοὺς καὶ τοὺς τῆς ἐκκρίσεως αὐτοῖς ἐτέμετο πόρους, τοὺς μὲν τὰ κοῦφα κενώσοντας ἐπὶ τὸ ὑψηλότατον ἀναγαγοῦσα, τοὺς δὲ τὰ βαρέα τε καὶ κάτω ῥέποντα κατάντεις ἐργασαμένη. ἀλλὰ τούτους μὲν πρὸς τῷ κατάντεις εὐρεῖς

3 σκληρά D^1 σμικρά D^2 | γε L τε BU om. D ‖ 4 οἳ scripsi: οἷς BDL^{2}U εἰς ἃ L^1 ‖ 5 πού τι καὶ L^1 (καὶ delevi) πολὺ DL^{2}U οὖν οὐ πολὺ B ‖ 8 ὑπ'] ἐξ L ‖ 8—9 σύμφυτον L^1 γρ. ἔμφυτον L^2 ‖ 12 post θερμότερα repet. τῷ χρόνῳ L | γενόμενα L γιν. cett. ‖ 13 ἄνθρακας καὶ ἕρπητας L ‖ 15 γίγνοιτο L γένηται BU γίνηται D | verba ἱκανὴν — ἐργασαμένη exc. Orib. III 282 ‖ 17 ἐπειδὴ L ‖ 22 κενώσαντας BDU | ἀναγαγοῦσα L ἄγουσα cett. ἀνάγουσα Orib. ‖ 23 ῥέποντας U ‖ 23—24 ἐργαζομένη Orib. ‖ 24 τῷ] τὸ BU

ἱκανῶς ἐδημιούργησε, μέλλοντάς γε δὴ πολλῶν καὶ παχέων ὑγρῶν οἷον ὀχετούς τινας ἔσεσθαι· τοὺς δ' ἑτέρους αὖ πάλιν οἷον ὀπάς τινας λεπτὰς διετε‖τρήνατο 687 *τῇ λεπτότητι τῶν περιττωμάτων ἀναλόγως. ἀλλ' οἱ μὲν κατάντεις ἐγκεφάλου πόροι διά τε τῆς ὑπερῴας εἰς τὸ στόμα καὶ διὰ τοῦ τῶν ῥινῶν σώματος ἐξερεύγονται στόμασιν αἰσθητοῖς καὶ μεγάλοις αἰσθητὰ καὶ παχέα περιττώματα. τὰς δὲ τῆς ἀτμώδους περιττώσεως ἐκκρίσεις οὐκ ἀεὶ σαφῶς ἔστιν ἰδεῖν οὔτε καθ' ὅλον τὸ σῶμα γιγνομένας οὔτε διὰ τῆς κεφαλῆς, ὡς ἂν ὑπὸ λεπτότητος ἐνίοτε λανθανούσας. ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ὑγροῖς τε καὶ μαλακοῖς τοῦ σώματος μέρεσιν οὐδ' ἀποτέτακταί τις ἐξαίρετος ὁδὸς οὐδεμιᾷ τῇ τοιαύτῃ κενώσει, πεφυκότος γε δὴ παντὸς ὑγροῦ καὶ μαλακοῦ σώματος εἴκειν μὲν ἑτοίμως καὶ διίστασθαι τοῖς μεθ' ὁρμῆς ὠκυτέρας δι' αὐτοῦ φερομένοις, ἀπελθόντων δ' αὖθις ἐκείνων συνέρχεσθαί τε καὶ συμφύεσθαι παραχρῆμα τὴν ἀρχαίαν ἀπολαμβάνον ἕνωσιν· ἐν δὲ τοῖς σκληροῖς σώμασιν, εἰ μὴ πρότερον ὁδός τις παρασκευασθείη, διεξελθεῖν οὐδὲν δύναται. ταῦτ' ἄρα κατὰ μὲν αὐτὸν τὸν ἐγκέφαλον καὶ τὰς μήνιγγας καὶ τὸ περὶ τὴν κεφαλὴν δέρμα πόρους ἀφωρισμένους εἰς ἀτμῶν κένωσιν ‖ οὔτ' ἀναγκαῖον ὑπάρχειν οὔτ', εἴπερ ἦσάν* 688 *τινες, οἷόν τ' ἦν αὐτοὺς αἰσθήσει διαγνῶναι, φθάνοντάς γε δὴ συνιζάνειν εὐθὺς ἅμα τῷ κενωθῆναι· κατὰ μέντοι τὸ κρανίον — οὕτω γὰρ ὀνομάζεται τὸ περὶ τὸν*

3 *εἰς ὀπὰς* B | *διετετρήνατο* B[1] *διετεκτήνατο* B[2] *διατέτρητο* D ‖ 4—5 verba *οἱ μὲν — περιττώματα* exc. Orib. III 283 ‖ 6 post *ῥινῶν* add. *ἐκτὸς* L ‖ 6—7 *ἐξερεύονται* L[1]U ‖ 8 verba *τὰς δὲ — λανθανούσας* exc. Orib. l. l. ‖ 11 *τοῖς* om. L ‖ 12 *μέρεσι τοῦ σώματος* L ‖ 18 *ἀπολαμβάνειν* DL[1] (ras.) *ἀπολαμβάνοντος?*

ἐγκέφαλον ὀστοῦν — αἰσθητὰς ὁδοὺς ἡ φύσις ἐτέμετο τοῖς ἀτμώδεσι τούτοις καὶ λιγνυώδεσι περιττώμασιν οὐ μόνον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν τὴν κοινὴν ἁπάντων τῶν μορίων, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν ἀπὸ τῆς θέσεως ἰδίαν αὐτῷ προσερχομένην. ὑπέρκειται γὰρ ἁπάντων τῶν ἐν τῷ σώματι μελῶν ἡ κεφαλὴ καθάπερ τις ὄροφος οἴκου θερμοῦ. πάντ' οὖν ὅσα λιγνυώδη τε καὶ ἀτμώδη περιττώματα τῶν ὑποκειμένων ἀναθεῖ, δεχομένη ταῦτα δαψιλεστέρας χρῄζει τῆς κενώσεως. ἀλλ' ἐπεὶ τὸν ἐγκέφαλον ἀναγκαῖον ἦν ἀσφαλεῖ φρουρεῖσθαι περιβόλῳ καὶ διὰ τοῦθ' ἡ φύσις οὐ δέρματι μόνῳ καθάπερ ἐν τοῖς κατὰ τὴν γαστέρα τὴν φυλακὴν ἐπίστευσεν, ἀλλ' οἷον κράνος τι πρότερον περιέβαλε τὸ πρὸ τοῦ δέρματος ὀστοῦν, οὐ μόνον τῆς δαψιλεστέρας παρὰ τὰ λοιπὰ μόρια κενώσεως, ἀλλ' οὐδὲ τῆς μετρίας
689 *εὐπορήσειν ‖ ἔμελλεν, εἰ μὴ πολλὰς ἀναπνοὰς αὐτῷ παρεσκεύασεν, ἅμα μὲν σηραγγῶδες ἐργασαμένη τὸ τῆς κεφαλῆς ὀστοῦν, ἅμα δὲ καὶ συνηρθρωμένον ποικίλως ταῖς ὀνομαζομέναις ῥαφαῖς· ἃς εἰ μέν τις οἶδεν, ὁποῖαί τινές εἰσιν, ἤδη γιγνώσκει τὸ πᾶν, εἰ δ' οὐκ οἶδεν, ἐπέσθω τῷ λόγῳ. τῶν συναπτομένων ὀστῶν εἰς γένεσιν ῥαφῆς ἑκάτερον ἐναλλὰξ ἔχει ἐγκειμένην ἐξοχὴν κοιλότητι· καὶ ἔστιν ἡ μὲν ἐξοχὴ παραπλησία μάλιστα τὸ σχῆμα τοῖς ἐπὶ τῶν δακτύλων ὄνυξιν, ἡ δ' αὖ κοιλότης*

3 *κοινὴν* superscript. *οὐσίαν* L^{2} ‖ 4 *διὰ* om. B ‖ 6 *ἐν τῷ σώματι μερῶν* (*μελῶν* L) BLU *μερῶν τῶν ἐν τῷ σ.* D ‖ 8 *ἀναθεῖ* BLU *ἀναθείη* D ‖ 9 *οὖν* ante *ταῦτα* add. U^{2} ‖ 11 *μόνον* BL ‖ 13 *πρότερον*] *αὐτῷ πρότερον* L *πρότερον αὐτῷ* D | *περιεβάλετο* DU *περιεβάλλετο* B ‖ 15 post *μόρια* add. *τοῦ σώματος* L ‖ 17 verba *ἅμα μὲν* — *ῥαφαῖς* exc. Orib. III 283 | *σηραγγοειδὲς* D ‖ 19 *ἃς* om. BDU ‖ 21 *συνταττομένων* L^{1} *γρ. συναπτομένων* L^{2} ‖ 22 *ἐγκειμένην* BL^{2}U *κειμένην* D^{2}L^{1} *κειμένων* D^{1} ‖ 22—23 *κοιλότητι* LU *-τος* D^{2} *-τα* D^{1} ‖ 23—24 *τῷ σχήματι* L

ἀκριβής ἐστιν ἕδρα τοῦ τοιούτου σχήματος. ἑκάτερον οὖν τῶν ὀστῶν ὑποδεχόμενον ταῖς κοιλότησι τὰς ἐξοχὰς θατέρου τὸ σύμπαν σχῆμα τῆς διαρθρώσεως ὁμοιότατον ἀπεργάζεται δυοῖν πριόνων ἀντιβαινόντων ἀλλήλοις κατὰ τοὺς ὀδόντας ἀκριβεῖ συνθέσει. καὶ δῆλον, ὡς ὑπὲρ ἀσφαλείας τοῦ μή ποτε κινηθὲν σφοδρῶς διαστῆναι τοῦτον ἐκτήσατο τῆς συνθέσεως τὸν τρόπον. οὕτω γοῦν καὶ οἱ τέκτονες συχνοῖς γόμφοις πολλάκις συμπηγνύντες ὄργανά τινα δύσλυτον αὐτῶν ἀπεργάζονται τὴν ἁρμονίαν· καί ‖ σοι τοῦτο δεύτερον ἂν εἴη 690 παράδειγμα τῆς συντάξεως αὐτῶν ἐπὶ προτέρῳ τῷ τῶν ἀντιβαινόντων ἀλλήλοις πριόνων. καὶ μὴν καὶ τοῖς ἐκ πλειόνων ῥακῶν συνερραμμένοις ἱματίοις εἰκάζων τὴν σύνθεσιν οὐκ ἂν ἁμαρτάνοις. ὅθεν οἶμαι καὶ ῥαφὰς αὐτὰς ὠνόμαζον οἱ παλαιοὶ καὶ νῦν ἔτι μένει τοὔνομα. τί δὴ οὖν οὐχ ὥσπερ τὸ κατὰ τὴν ὑπερῴαν ὀστοῦν, οὕτω καὶ τὸ τῆς κεφαλῆς λεπτοῖς τρήμασιν οἷον ὀπαῖς τισι διέτρησεν ἡ φύσις; ἢ διὰ τί ταῖς σήραγξιν αὐτοῦ μόναις οὐκ ἠρκέσθη; ὅτι ταύτας μὲν ἀναγκαῖον ἦν ἑκατέρωθεν εἰς λείαν καὶ πυκνὴν ὀστοῦ τελευτῆσαι λεπίδα, μελλούσας γε γειτνιάσειν ἔνδοθεν μὲν ταῖς μήνιγξιν, ἔξωθεν δ' ὑμένι τῷ περικρανίῳ καλουμένῳ, διαιρεθῆναι δ' εἰς πλείω τὸ τῆς κεφαλῆς ὀστοῦν ἐχρῆν ἑτέρου τινὸς ἕνεκεν, ὡς ἐν τῷ πρὸ τούτου δέδεικται γράμματι. εἴπερ οὖν αἱ μὲν σήραγγες ἀκάλυπτοι μείνασαι κατέξυόν τε [ἂν] καὶ διετίτρωσκον ταῖς τραχύτησι τὰ γειτνιῶντα, τὸ δὲ τὴν ἔξωθεν αὐ-

3 πᾶν L^1 γρ. σύμπαν L^2 ‖ 4 δυσὶν πριόνων U δυεῖν περιόντων D διττὸν πρ. B | ἀντεμβαινόντων L ‖ 6 ποτε om. L^1 | κινηθέντα L ‖ 10 σοι codd. τοι a ‖ 14 ἁμάρτοις BL in ras. ‖ 21 γε] τε BU ‖ 24 ἐχρῆν codd., om. k ‖ 26 ἂν delendum ‖ 27 δὲ] δ' ἔτι B

τῶν λεπίδα κατατιτράναι περιττὸν ἦν, μέλλουσάν γε
691 διαιρήσειν εἰς πολλὰ τὸ τῆς κεφαλῆς ὀστοῦν, ‖ εὐλόγως ταῖς ῥαφαῖς εἰς διαπνοὴν συνεχρήσατο. βέλτιον γάρ ἐστιν, ὡς πολλάκις ἐπιδέδεικται, δι' ἐλαττόνων ὀργάνων ἐνεργείας τε καὶ χρείας πλείους ἐπιτελεῖσθαι τοῦ διὰ πλειόνων ἐλάττους. ὁ μὲν οὖν πρὸ τούτου λόγος ἐπέδειξε συνῆφθαι δεῖν τὸν περικράνιον ὑμένα τῇ παχείᾳ μήνιγγι καὶ διὰ τοῦτο χρῆναι γενέσθαι τὰς ῥαφάς· ὁ δὲ δὴ νῦν ἐνεστὼς οὑτοσὶ δευτέραν αὐτῶν ἐξηγεῖται χρείαν. εἴη δ' ἂν καὶ τρίτη τις ἡ τῶν διεκπιπτόντων ἀγγείων τῶν λεπτῶν, οἷς καὶ αὐτοῖς ⟨ἂν⟩ ἀνάλογον ἐπεποιήκει τρήματα καθάπερ καὶ τοῖς παχέσιν, εἰ μὴ τὴν τῶν ῥαφῶν γένεσιν ἀναγκαίαν ἰδοῦσα συνεχρήσατο αὐτῇ καὶ πρὸς τοῦτο. τὰ μὲν οὖν παχύτερα τῶν αἰθαλωδῶν περιττωμάτων διὰ τούτων κενοῦται μόνων, τοῖς λεπτοτέροις δὲ καὶ αὐτὸ τὸ κρανίον ἐστὶ βάσιμον· ἦν δ' ἂν καὶ τοῖς παχυτέροις, ὅσον ἐπὶ ταῖς σήραγξιν, εἰ μὴ λείαν ἐχρῆν αὐτοῦ, καθάπερ εἴρηται, τὴν ἑκατέρωθεν ἐπιφάνειαν γενέσθαι.

Cap. II. *Καὶ μὴν δόξειέ γ' ἂν ἴσως τινὶ μάτην ‖*
692 γεγονέναι σηραγγῶδες τὸ κρανίον οὐδὲν δεομένων τῶν ῥαφῶν διά τε τὸ πλῆθος σφῶν αὐτῶν καὶ τὸ μέγεθος οὐδ' ὑφ' ἑνὸς ἄλλου βοηθεῖσθαι πρὸς διαπνοήν. ἐνταῦθ' οὖν πάλιν τὸ καὶ δι' ἄλλην τινὰ χρείαν τοιοῦτον αὐτὸ δεῖν γεγονέναι δεικνύειν ἀναγκαῖον, καίτοι γ' ἠπειγόμην ἐπὶ τοὺς τῶν παχέων περιττωμάτων ἐκ-

3 γὰρ] δὲ B ‖ 4 ἀποδέδεικται U ‖ 7 τὸν μὲν ch ‖ 9 ἐνεστὼς BLU ἑστὼς D ‖ 10 τις καὶ ἡ BDU | ἐμπιπτόντων U ‖ 11 ἂν om. codd., add. k ‖ 16 δὲ λεπτοτέροις L ‖ 17 καὶ] κἂν DU ‖ 18 αὐτῆς D ‖ 20 γ' L τ' BU om. D ‖ 24 οὖν] τε οὖν L ‖ 25 αὐτὸν codd. αὐτὸ k

κριτικοὺς πόρους ἤδη μεταβαίνειν, ἵνα μὴ μακρὸς ὁ προκείμενος γίγνοιτο λόγος ὑπὸ τῶν ἑκάστοτε παρεμπιπτόντων αὐτῷ. τοῦτ᾽ οὖν ἔτι μόνον προσθεὶς ἐπὶ τὸ προκείμενον αὖθις ἐπάνειμι. εἰ μὲν δὴ πυκνὸν ἅμα καὶ λεπτὸν ἐποίησε τὸ ἄνωθεν ὀστοῦν ἅπαν ἡ φύσις, οὐδὲν ἂν οὕτω γε πλέον εἰς ἀσφάλειαν ἦν τοῖς ὑποκειμένοις τῶν τιτρωσκόντων αὐτὸ ῥᾳδίως εἴσω διικνεῖσθαι δυναμένων διὰ τὴν τῆς ὁδοῦ βραχύτητα· εἰ δ᾽ ἅμα πυκνὸν καὶ παχύ, ἄχθος ἂν ἦν ἅπαντι τῷ ζῴῳ, καθάπερ εἰ καὶ νῦν τις ἐπιδήσας τῇ κεφαλῇ βάρος ὁτιοῦν ἀφαιροίη μηδέποτε. λοιπὸν οὖν ἔτι τὸ τρίτον ἦν, μήτε λεπτὸν μήτε πυκνόν, ἀλλὰ παχὺ μέν, ἀραιὸν δὲ καὶ σηραγγῶδες ἐργάσασθαι. οὕτω γὰρ οὔτε ‖ βα- 693
ρύνειν ἔμελλεν οὔτε τὴν ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον ὁδὸν τῶν τιτρωσκόντων αὐτὸ βραχεῖαν ἀπεργάσασθαι. καὶ δὴ τοιοῦτον γέγονε διά τε ταῦτα τὰ νῦν λεχθέντα καί τι καὶ τῆς διαπνοῆς ἕνεκα.

Cap. III. *Πάλιν οὖν ὁ λόγος ἐπὶ τὸ λοιπὸν γένος τῶν ἐκκαθαιρόντων τὸν ἐγκέφαλον πόρων ἐπανελθὼν ἐξηγείσθω τὴν ἐν τούτοις τέχνην τῆς φύσεως. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν δύο τῶν εἰς τὰς ῥῖνας ἡκόντων ἐν τῷ πρὸ τούτου δεδήλωται γράμματι. τῶν δ᾽ ἄλλων δυοῖν τῶν εἰς τὴν ὑπερῴαν καθηκόντων ὁ μὲν ἐκ τοῦ πυθμένος τῆς μέσης κατὰ τὸν ἐγκέφαλον κοιλίας ὁρμηθεὶς εἰς τὸ κάταντες φέρεται, ὁ δ᾽ ὑπόλοιπος ἄρχεται μὲν ἀπὸ τοῦ συνάπτοντος πόρου τὸν ἐγκέφαλον τῇ*

1 *μή μοι* L ‖ 3 *αὐτῶν* U ‖ 6 *γε* L om. cett. ‖ 9 *ἦν ἂν* L *ἂν* om. B add. U s. l. ‖ 10 *ἐπιδήσας* L[1] *γρ. ἐπιθεὶς* L[2] ‖ 13—14 *βαρὺν εἶναι* U *βαρῦνον εἶναι* B ‖ 16 *τε* L om. cett. | *καί τι* DL *καίτοι* cett. ‖ 20 *ἐξηγήσεται* B ‖ 22 *δέδεικται* L[1] *γρ. δεδήλωται* L[2] | verba *τῶν δ᾽ ἄλλων — ὑμενώδης ἐγένετο* exc. Orib. III 284—286 | *δυεῖν* D ‖ 25 *φαίρεται* U *φαίνεται* D

παρεγκεφαλίδι, φέρεται δ' ἐπὶ τὸν ἕτερον εἰς τὸ κάτω
λοξός. ἡνίκα δ' ἂν πρῶτον εἰς ταὐτὸν ἀλλήλοις ἀφί-
κωνται, δέχεταί τις ἀμφοτέρους χώρα κοινὴ κοίλη καὶ
κατάντης. κύκλος μὲν ἀκριβής ἐστιν αὐτῆς τὸ ἄνω
χεῖλος· ἐντεῦθεν δ' ἀεὶ καὶ μᾶλλον στενουμένη κατα-
φύεται εἰς ὑποκείμενον ἀδένα πεπλατυσμένῃ σφαίρᾳ
694 παραπλή‖σιον, αἰσθητὴν ἔχοντα καὶ αὐτὸν κοιλίαν.
ἐκδέχεται δὲ τοῦτον ἠθμῷ τινι προσεοικὸς ὀστοῦν εἰς
τὴν ὑπερῴαν περαῖνον. αὕτη μὲν ἡ τῶν παχέων πε-
ριττωμάτων ὁδός. ἡ χρεία δ' ἑκάστου τῶν κατ' αὐτὴν
ὀργάνων δήλη μὲν ἤδη, κἂν ἐγὼ μὴ λέγω, ἀλλὰ γὰρ
μηδὲν ἐπιδεὲς ἔστω τοῦ λόγου. ἡ μὲν ὑποδεχομένη
τοὺς πόρους κοιλότης, ἣν οἱ μὲν ἀπὸ τοῦ σχήματος
πύελον, οἱ δ' ἀπὸ τῆς χρείας χοάνην ὀνομάζουσιν, ἐκ
μὲν τῶν ἄνω μερῶν οἷον δεξαμενῆς τινος ἐπέχει χρείαν·
ἐκ δὲ τῶν κάτω, καθάπερ αὐτὸ τοὔνομα ἐνδείκνυται,
χοάνην μεμίμηται· διατέτρηται γὰρ εἰς τὸ κάταντες
αἰσθητῷ πόρῳ μέχρι τῆς κατὰ τὸν ἀδένα κοιλίας. ἐπεὶ
δ' ἄνωθεν μὲν αὐτὴν ἐχρῆν αὐτῷ τῷ ἐγκεφάλῳ συνῆ-
φθαι, κάτωθεν δ' εἰς τὸν ἀδένα καταφύεσθαι, δεόντως
ὑμενώδης ἐγένετο. περιέχοντος δὲ καὶ αὐτὸν τὸν ἐγ-
κέφαλον ὑμένος λεπτοῦ, τῆς χοριοειδοῦς μήνιγγος, οὐκ
ἦν εὔλογον ἄλλον τινὰ σύνδεσμον αὐτῇ ζητεῖν πρὸς
τὸν ἐγκέφαλον. δεόντως οὖν μοῖρά τις ἀπὸ τῆς μή-
695 νιγγος ταύτης ἀποταθεῖσα τὸ σῶμα τῆς πυέλου ‖ συνε-

1 *ἕτερον ἐγκέφαλον* BDU *ἐγκέφαλον* Orib. (*ἕτ.* om.) ‖ 2 *ἂν* add. L om. cett. ‖ 4 *καὶ κύκλος* Orib. ‖ 7 *τὴν κοιλίαν* L ‖ 8 *ἠθμῷ δή* BU *ἰθμῷ* L[1] *ἰθμώδει* L[2]D ‖ 11 *ἀλλὰ γὰρ* codd. *ἀλλ' ὡς* b ‖ 12 *μὲν* codd. *μὲν οὖν* b; cf. Theophil. IV 5 ‖ 14 *πτύελον* BD ‖ 17 *μεμίμηται* B *μεμίνηται* L *μέμνηται* DU *μιμεῖται* k ‖ 18 *αἰσθητῷ πόρῳ* om. D ‖ 18—19 *ἐπειδὴ δὲ* L ‖ 19 *ἐχρῆν αὐτὴν* D ‖ 22 *χοροειδοῦς* codd. ‖ 25 *πτυέλου* BD

στήσατο. περὶ δὲ τῆς κατὰ τὸν ἐκδεχόμενον αὐτὴν ἀδένα χρείας, ὅτι μὲν διηθεῖ τὰ περιττώματα, πρόδηλον καὶ οὐδὲν τοῦτο μέγα τοῖς ἀνατομικοῖς ἔγνωσται. διὰ τί δ' οὐκ εὐθὺς ἐκ τῆς χοάνης ἐκπίπτει τοῖς κατὰ τὴν ὑπερῴαν τρήμασιν, ἄξιον ὂν ζητεῖσθαι, παραλείπουσιν, ὥσπερ οὖν καὶ περὶ τῶν κατὰ τὰς ῥῖνας ἠθμοειδῶν ὀστῶν. οὐ γὰρ οὖν οὐδ' ἐκεῖνα τίνος ἕνεκα γέγονεν, εἴρηται πρὸς αὐτῶν, ἀλλ' αὐτὸ δὴ τοῦτο μόνον, ὡς ἠθεῖ τὰ περιττώματα, λέγοντες ἱκανὸν εἶναι νομίζουσιν· ὅτι δ' ἄμεινον ἦν αὐτοῖς ἠθεῖσθαι καὶ οὐκ εὐθὺς ἐκπίπτειν, παντελῶς παραλελοίπασιν. ἀλλ' ἡμεῖς γε αὐτὸ τοῦτο πρόσθεν ἐδείξαμεν καὶ ὡς οὐκ ἠθμοειδῆ βέλτιον, ἀλλὰ σπογγοειδῆ καλεῖν αὐτά, καὶ ὡς Ἱπποκράτης οὕτως εἴκαζε. κατὰ μὲν οὖν τὰς ῥῖνας ἑτοιμοτέρας οὔσης τῆς βλάβης μεγάλα τε γέγονε τὰ προβλήματα ταῦτα καὶ ὀστέϊνα καὶ μέχρι πλείστου παρήκοντα· κατὰ δὲ τὴν ὑπερῴαν, ὡς ἂν εἰς τὸ στόμα περαινόντων τῶν τρημάτων καὶ προσέτι καλυφθησομένων ἔνδοθεν ὑμένι παχεῖ, ‖ μεγάλων οὐκ ἔδει τῶν 696
στεγασμάτων, ἀλλ' ἤρκει τὰ τρία ταῦτα, ὅ τ' ἀδὴν καὶ τὸ ὀστοῦν καὶ ὁ ὑμήν. ὅτι δ' ἐκτὸς ἤδη τῆς παχείας μήνιγγός ἐστιν ὁ ἀδὴν οὗτος, οἶμαι δῆλον εἶναι, κἂν ἐγὼ μὴ λέγω, καὶ ὡς τοσοῦτόν γε τὸ διάστημά ἐστι τοῦ κατὰ τὴν ὑπερῴαν ὀστοῦ πρὸς τὴν μήνιγγα, ὅσονπερ καὶ τὸ τοῦ ἀδένος βάθος. καὶ τοίνυν εὔλογον ἂν εἴη λέγειν ἤδη, τίνα ποθ' ἡ φύσις

1 post *αὐτὴν* add. *ἐγκέφαλον* U ‖ 3 *τοῦτο γε* L | *ἐγνῶσθαι* L[1] *ἔγνωσται* L[2] ‖ 4 *οὐκέτ'* L ‖ 5 *ἐζητεῖσθαι* L ‖ 6 *περὶ* om. BU ‖ 12 *γε* post *αὐτὸ* colloc. D repet. U | *πρόσθεν* BLU *προσθέντες* D | *ὡς* om. D ‖ 14 *εἰκάζει* L[1] ‖ 16 *ὅστινα* BD ‖ 17 *τὸ στόμα* BD *τὸ* om. L[1]U ‖ 18—19 *καμφθησομένων* D ‖ 19 *ἐδεῖτο* BL | *τῶν* om. B ‖ 25—26 *καὶ τοίνυν* BLU *καίτοι γ' οὖν* D

ἐν ταύτῃ τῇ χώρᾳ κατέθετο σώματα. ὅτι μὲν γὰρ ἁπασῶν ἐστιν ἀσφαλεστάτη τῶν καθ' ὅλον τοῦ ζῴου τὸ σῶμα, πρόδηλον, ἄνωθεν μὲν ὑπερκειμένου τοῦ τ' ἐγκεφάλου παντὸς καὶ τοῦ κρανίου, κάτωθεν δὲ τοῦ τε κατὰ τὴν ὑπερῴαν ὀστοῦ καὶ τοῦ στόματος, ὥστε φθάσειεν ἂν ἀποθανεῖν πολλάκις τὸ ζῷον, εἰ οἷόν τε, πρὶν ἀφικέσθαι τινὰ βλάβην ἀπὸ τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων εἰς ταῦτα τὰ μέρη.

Cap. IV. Τὸ δὴ καλούμενον ὑπὸ τῶν ἀνατομικῶν δικτυοειδὲς πλέγμα μέγιστον θαῦμα τῶν ἐνταυθοῖ τέτακται, περιλαμβάνον μὲν ἐν κύκλῳ καὶ αὐτὸν τὸν ἀδένα, παρῆκον δὲ καὶ εἰς τοὐπίσω μέχρι πλείστου.
697 πᾶσα γὰρ ‖ ὀλίγου δεῖν ἡ τοῦ ἐγκεφάλου βάσις ὑποτεταγμένον ἔχει τοῦτο τὸ πλέγμα. ἔστι δ' οὐχ ἁπλοῦν τὸ δίκτυον, ἀλλ' ὡς εἰ καὶ ταῦτα τὰ δίκτυα τῶν ἁλιέων πλείω λαβὼν ἐπ' ἀλλήλοις ἐκτείναις. πρόσεστι δὲ τῷ τῆς φύσεως ἐκείνῳ δικτύῳ τὸ τὰς ἐπιβολὰς ἀεὶ θατέρου συνῆφθαι θατέρῳ καὶ μὴ δύνασθαι μόνον ἓν ὁτιοῦν λαβεῖν ἐξ αὐτῶν· ἕπεται γὰρ καὶ τἄλλα τῷ ληφθέντι κατὰ στοῖχον ἁπάντων ἑξῆς ἀλλήλοις συνημμένων. οὐ μὴν οὐδὲ τῇ λεπτότητι τῶν συντεθέντων οὐδὲ τῇ πυκνότητι τῆς συνθέσεως ἔχοις ἂν αὐτῷ παραβαλεῖν οὐδὲν τῶν ἀνθρωπείων τούτων δικτύων. οὐ μὴν οὐδ' ἐξ ὕλης τῆς ἐπιτυχούσης γέγονεν, ἀλλὰ τῶν ἀπὸ τῆς καρδίας ἐπὶ τὴν κεφαλὴν ἀναφερομένων ἀρ-

2 ἁπασῶν scripsi: ἡ πασῶν DLU ἡ om. B ‖ 3 τὸ om. D | ἐπικειμένου L^1 corr. L^2 ‖ 5 τε om. L ‖ 9 verba Τὸ δὴ — συνημμένων exc. Orib. III 286 | δὴ codd. δὲ Orib. k ‖ 12 δ' εἰς (καὶ om.) L ‖ 15 τὰ τῶν Orib. ‖ 16 ἐκτείνοις U^2 | προσέτι U ‖ 17 ἐκφύσεως U^2 ‖ 21 συντιθέντων L συντεθ. cett. ‖ 22 ἂν om. BU | αὐτῷ L αὐτῶν cett. ‖ 23 ἀνθρωπίων U -ίνων L ‖ 23—24 verba οὐ μὴν οὐδ' — τὸ θαῦμα exc. Orib. III 286 sq.

τηριῶν τὴν μὲν μεγίστην μοῖραν ὕλην ἡ φύσις ὑπε-
βάλετο τῷ θαυμαστῷ τούτῳ πλοκάνῳ. βραχεῖαι γάρ
τινες αὐτῶν ἀποβλαστήσεις εἴς τε τὸν τράχηλον καὶ
τὸ πρόσωπον καὶ τἀκτὸς τῆς κεφαλῆς ἀπεχώρησαν
μόρια. τὸ δ' ἄλλο πᾶν ὄρθιον, ὥσπερ ἐξ ἀρχῆς ἐγέ-
νετο, διά τε τοῦ θώρακος καὶ τοῦ τραχήλου πρὸς τὴν
κεφαλὴν ἀναφερόμενον ὑπεδέξατο μὲν εὐμενῶς ἡ ταύτῃ ‖
μοῖρα τοῦ κρανίου καὶ διατρηθεῖσα παρέπεμψεν ἀλύ- 698
πως εἴσω τῆς κεφαλῆς· ὑπεδέχετο δὲ καὶ ἡ μῆνιγξ ἡ
παχεῖα καὶ κατ' εὐθὺ τῆς ἐκείνων ὁρμῆς ἤδη διετέ-
τρητο· καὶ δόκησις ἦν ἐκ τούτων ἁπάντων ἐπείγεσθαι
πρὸς τὸν ἐγκέφαλον αὐτάς. ἀλλ' οὐκ ἄρα τοῦθ' οὕτως
εἶχεν. ὑπερβᾶσαι γὰρ τὸ κρανίον ἐν τῇ μεταξὺ χώρᾳ
τούτου τε καὶ τῆς παχείας μήνιγγος πρῶτα μὲν ἐσχί-
σθησαν εἰς πολλὰς πάνυ σμικρὰς καὶ λεπτὰς ἀρτηρίας,
ἑξῆς δὲ τὸ μέν τι πρόσω τῆς κεφαλῆς, τὸ δ' ὀπίσω,
τὸ δ' εἰς ἀριστερά, τὸ δ' εἰς δεξιὰ δι' ἀλλήλων φερό-
μεναί τε καὶ περιπλεκόμεναι πάλιν ἑτέραν δόκησιν
ἐναντίαν παρέσχον, ὡς ἐπελάθοντο τῆς ἐπὶ τὸν ἐγκέ-
φαλον ὁδοῦ. ἀλλ' οὐκ ἄρ' οὐδὲ τοῦτ' ἀληθὲς ἦν.
αὖθις γὰρ ἐκ τῶν πολλῶν ἐκείνων ἀρτηριῶν ὥσπερ
ἐκ ῥιζῶν εἰς πρέμνα τῆς συναγωγῆς γενηθείσης ἐξέφυ
ζεῦγος ἀρτηριῶν ἕτερον ἴσον τῷ κατ' ἀρχὰς ἀνιόντι
καὶ οὕτως ἤδη διὰ τῶν τῆς παχείας μήνιγγος τρημά-
των εἰς τὸν ἐγκέφαλον ἔδυ. τί δὴ τοῦτ' ἔστι τὸ
θαῦμα καὶ τίνος ἕνεκα ‖ πρὸς τῆς μηδὲν εἰκῇ δημιουρ- 699

1 ὕλην codd., om. b ‖ 2 πλοκάνῳ Orib.: πλοκάμῳ codd. ‖ 4 ἀπεχώρησαν L -ησε cett. ‖ 5 post πᾶν add. δ k | ὥσπερ ἐξ BL ἐξ DU ‖ 9 ὑπεδέχετο codd. ὑπεδέδεκτο k | καὶ codd. κἂν k Orib. ‖ 11 ἐπείγεσθαι] εἰσάγεσθαι Orib. ‖ 18 διοίκησιν U ‖ 22 γεννηθείσης L[2] ‖ 23 ante ἕτερον add. ἄνωθεν Orib. ‖ 26 ἕνεκα L ἕνεκεν cett.

γούσης ἐγένετο φύσεως; εἰ τῶν, ὁπότ' ἐξηγούμεθα τά θ' Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δόγματα, λελεγμένων τε καὶ ἀποδεδειγμένων ἀναμνησθείης, ἐκείνοις τ' ἂν κἀνθένδε πίστιν οὐ σμικρὰν πορίσαιο καὶ τὴν χρείαν ῥᾳδίως ἐξευρήσεις τούτου τοῦ πλέγματος. ἔνθα γὰρ ἀκριβῶς κατεργάσασθαι τὴν ὕλην ἡ φύσις βούλεται, πολυχρόνιον αὐτῇ διατριβὴν ἐν τοῖς τῆς πέψεως ὀργάνοις παρασκευάζει. δέδεικται μὲν οὖν καὶ αὐτὸ τοῦτ' ἐν ἑτέροις ἤδη πλείοσιν· εἰς δὲ τὰ παρόντα τῆς κιρσοειδοῦς ἕλικος, ἐν ᾗ τὸ πρὸς τὴν τοῦ σπέρματος γένεσιν ἐπιτήδειον αἷμα καὶ πνεῦμα παρασκευάζεται, μνημονεύσασιν ἡμῖν ἀποχρήσει παράδειγμα ποιῆσαί τι πρὸς τὰ παρόντα. φλέβες γὰρ ἐν ἐκείνῃ καὶ ἀρτηρίαι πολυειδῶς ἑλίττονται κατὰ μὲν τὰ πρῶτα μέρη τῶν ἑλίκων εἰλικρινὲς αἷμα περιέχουσαι· κατὰ δ' αὖ τὰ τελευταῖα τὰ πρὸς αὐτοῖς τοῖς ὄρχεσιν οὐκέτ' ἐρυθρὸς ἀκριβῶς, ἀλλ' ἤδη λευκότερός πώς ἐστιν ὁ ἐν αὐταῖς περιεχόμενος χυμὸς ὀλίγον ἔτι δεόμενος εἰς συμπλήρωσιν οὐσίας σπέρματος, ὃ παρὰ τῶν ὄρχεων αὐτῶν
700 προσ||λαμβάνει. ἀλλ' ὅσῳ τὸ κατὰ τὸν ἐγκέφαλον πνεῦμα ψυχικὸν ἀκριβεστέρας ἐδεῖτο κατεργασίας τῆς τοῦ σπέρματος, τοσούτῳ καὶ τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα τοῦ κιρσοειδοῦς πολυπλοκώτερον ἐγένετο. καλῶς οὖν ἐν ἐκείνοις ἀπεδείκνυτο τοῖς ὑπομνήμασιν ἡ γένεσις τοῦ κατὰ τὸν ἐγκέφαλον πνεύματος ψυχικοῦ τὸ διὰ

2 θ' om. U ‖ 5 τοῦ πλέγματος τούτου L | verba ἔνθα — παρασκευάζει exc. Orib. III 288 ‖ 7 αὐτῇ BL αὐτὴν U αὐτῆς D ‖ 8 τοῦτο αὐτὸ D ‖ 10 τὸ om. BU ‖ 13 ἐκείνῳ codd. ἐκείνῃ k ‖ 14 κατὰ] κατ' αὐτὰ L ‖ 16 αὐτοῖς] αὐτὰ BU ‖ 17 αὐταῖς LU αὐτοῖς cett. ‖ 20 verba τὸ κατὰ — ἐγένετο exc. Orib. III 288 ‖ 22 τοσοῦτο(ν) BU | πλέγμα] σπέρμα D ‖ 24 ἐπεδείκνυτο B ‖ 25 τοῦ ψυχικοῦ B

τῶν ἀρτηριῶν ἀναφερόμενον τὸ ζωτικὸν ὕλην οἰκείαν ἔχειν. ὅπερ δὲ καὶ κατὰ τὴν ἀρχὴν ἐλέχθη τῆς ὅλης πραγματείας, εἰρήσεται καὶ νῦν,· ὡς οὐκ ἐνδέχεται καλῶς οὐδεμίαν εὑρεῖν χρείαν οὐδενὸς μορίου μὴ πολὺ πρότερον ἀκριβῶς εἰδότα τὴν τοῦ παντὸς ἐνέργειαν ὀργάνου. τὰς μὲν οὖν ἀποδείξεις τοῦ τὴν λογιστικὴν ψυχὴν οἰκεῖν ἐν ἐγκεφάλῳ καὶ κατὰ τοῦθ' ἡμᾶς τὸ μόριον λογίζεσθαι καὶ πνεῦμα ψυχικὸν ἐν αὐτῷ περιέχεσθαι πάμπολυ, τὴν ἰδιότητα τῆς ποιότητος ἐκ τῆς ἐν ἑαυτῷ κατεργασίας κτώμενον, ἐν ἐκείνοις τοῖς ὑπομνήμασιν εἰρήκαμεν. ἐνταυθοῖ δὲ τά τ' ἄλλα τῆς κατασκευῆς αὐτοῦ καὶ τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα θαυμαστῶς ὁμολογεῖν φαίνεται τοῖς ὀρθῶς ἀποδεδειγμένοις. ὅ τε γὰρ ὅλος ἐγκέφαλος ὑπὸ τούτων τῶν ἀρτηριῶν διαπλέ‖κεται πολυειδῶς σχισθεισῶν καὶ πολλαὶ τῶν 701 ἀποσχίδων εἰς τὰς κοιλίας αὐτοῦ τελευτῶσιν, ὥσπερ οὖν καὶ τῶν ἐκ τῆς κορυφῆς κατιουσῶν φλεβῶν. ἐξ ἐναντίων μὲν γὰρ τόπων ἐμβάλλουσι ταῖς ἀρτηρίαις, εἰς ἅπαντα δ' ὡσαύτως αὐτοῦ τὰ μόρια διανέμονται, τά τ' ἄλλα καὶ [κατ'] αὐτὰς τὰς κοιλίας. ἀλλ' ὥσπερ εἰς τὴν γαστέρα καὶ τὰ ἔντερα καθήκουσιν ἀρτηρίαι τε καὶ φλέβες πάμπολλαι, χολὴν μὲν καὶ φλέγμα καί τινας ἑτέρας τοιαύτας ὑγρότητας εἰς τὴν ἐκτὸς εὐρυχωρίαν ἀποχέουσαι, στέγουσαι δ' ἐντὸς ἑαυτῶν τό θ' αἷμα καὶ τὸ πνεῦμα τὸ ζωτικόν, οὕτως εἰς τὰς κατὰ τὸν ἐγκέφαλον κοιλίας αἱ μὲν φλέβες ὡσαύτως ἐκκρί-

6 λογικὴν L² ‖ 8 vocabula αὐτῷ — τῆς ἐν om. U ‖ 10 αὐτῷ BL ‖ 11 τ' om. L ‖ 13 τοῖς om. U ‖ 14 verba ὅ τε γὰρ — τὰς κοιλίας exc. Orib. l. l. ‖ 20 τ' L γε BDU | κατ' om. Orib. ‖ 21 αἱ ἀρτηρίαι U ‖ 23 ὑγρότητας τοιαύτας L ‖ 24 ἀπονέμουσαι L¹ γρ. ἀποχέουσαι L² | δ'] τ' DU γ' B ‖ 26—p. 14, 1 verba ἐκκρίνουσι — ἀναπνέουσιν exc. Orib. III 289

νουσι μὲν τὰ περιττώματα, τὸ δ' αἷμα κατέχουσιν, αἱ δ' ἀρτηρίαι τὸ πνεῦμα καὶ μάλιστα πάντων ἀναπνέουσιν. αὗται μὲν γὰρ ἐκ τῶν κάτωθεν ἀναφέρονται μερῶν, αἱ φλέβες δ' ἐκ τῆς κορυφῆς εἰς αὐτὸν καθήκουσι προνοησαμένης καὶ τοῦτο θαυμαστῶς τῆς φύσεως, ἵν' αἱ διεκπίπτουσαι τῶν κατ' αὐτὰς στομάτων οὐσίαι διεξέρχωνται τὸν ὅλον ἐγκέφαλον. ἔστ' ἂν μὲν
702 γὰρ ἐν αὐτοῖς τοῖς ἀγγείοις ὦσι περιεχόμεναι, ‖ πάντη τοῦ σώματος ἅμ' ἐκείνοις ἴασιν· ἐπειδὰν δ' ἅπαξ αὐτῶν ἐκπέσωσι, κατὰ τὴν οἰκείαν ἑκατέρα φέρεται ῥοπήν, ἄνω μὲν ἡ κούφη τε καὶ λεπτή, κάτω δ' ἡ παχεῖά τε καὶ βαρεῖα. τῶν μὲν οὖν εἰς τὰ κατὰ τὴν κοιλίαν μόρια περαινουσῶν ἀρτηριῶν κατάντη τὴν θέσιν ἐχουσῶν οὐδὲν εἰς τὴν ὑποδεχομένην εὐρυχωρίαν ἐκπίπτει πνεῦμα, πλὴν ὅσον ἂν ὑπ' αὐτῆς τῶν ἀγγείων τῆς ἐνεργείας προωθῆταί ποτε. τῶν δ' εἰς τὸν ἐγκέφαλον ἀνάντης μὲν ἡ θέσις, ἐκρεῖ δ' ἀεὶ τὸ καλῶς κατειργασμένον ἐν τῷ δικτυοειδεῖ πλέγματι, τοσοῦτον ἑκάστοτε ἐπιφερόμενον, ὅσον ἂν αἱ κατ' αὐτὸ προπέμπωσιν ἀρτηρίαι. οὐ γὰρ δὴ καὶ ταύτας γε δύναται ταχέως διεξελθεῖν, ἀλλ' ἴσχεται κατά τε τὰς ἄνωθεν κάτω καὶ τὰς εἰς τὸ πλάγιον ἐπιστροφάς τε καὶ καμπὰς πολλάς τε καὶ πολυειδεῖς οὔσας παντοίως ἀλώμενον. ὥστ' ἐν ταύταις μὲν χρόνῳ παμπόλλῳ μένον κατεργάζεται, τὸ κατεργασθὲν δ' εὐθέως ἐμπίπτει ταῖς κοιλίαις τοῦ ἐγκεφάλου. οὔτε γὰρ τοῦτ' ἔτι μέλλειν ἐχρῆν οὔτε τὸ

5 τούτου L ‖ 9 ἂν ἐκείνοις εἴασιν U ‖ 10 φέρεσθαι L ‖ 11 τε om. U ‖ 11—12 βαρεῖά τε καὶ παχεῖα L ‖ 13 ἔντερα L[1] γρ. μόρια L[2] ‖ 14 ἐκπίπτει BLU ἐμπίπτει D ‖ 15 αὐτῆς BLU αὐτῶν D ‖ 23 τε om. L ‖ 24 τὸ om. D; cf. Orib. III 289 ‖ 26 τοῦτό γ' ἔτι L | μέλλειν L μένειν cett.

ἀκατέργαστον ἤδη φθάνειν. καὶ οὐχὶ κατὰ τὰς κοιλίας μὲν ‖ αὐτὰς μόνον, οὐχὶ δέ γε καὶ καθ᾽ ὅλον οὕτω 703 συνέφερεν ἔχειν τὸν ἐγκέφαλον, ἀλλὰ καὶ κατὰ τοῦτον οὐδὲν ἧττον. ὅσα μὲν γὰρ αὐτοῦ μέρη τῆς διαζωννυούσης μήνιγγος ψαύει, ταῦτα μὲν ἐξ αὐτῶν τῶν κατ᾽ ἐκείνην ἀγγείων ἀρύεται τὴν οἰκείαν τροφήν· ὅσα δ᾽ ἂν ἀπωτέρω κείμενα τυγχάνῃ, ταῖς τῶν ὑλῶν βοηθεῖται ῥοπαῖς. ἔχει μὲν γὰρ καὶ δύναμιν ἅπαντα τὰ ἐν τῷ σώματι μόρια τῆς οἰκείας ὕλης ἑλκτικήν, ἀλλ᾽ οὐ πόρρωθεν οὐδὲ διὰ μακροῦ δύναται τοῦτο δρᾶν, εἰ μή τις αὐτοῖς ἑτέρα προσγίγνεται παρὰ τῶν ἔξωθεν ἐπικουρία. ταύτης οὖν ἐν ἐγκεφάλῳ μάλιστα τῆς βοηθείας ἡ φύσις προὐνοήσατο, πρῶτον μέν, ὅτι κυριώτατος ἦν ἁπάντων, ἔπειτα δ᾽, ὅτι μεγάλα τὰ μεταξὺ τῶν ἀγγείων ἔσχε διαστήματα, καὶ τρίτον, ὅτι διὰ μαλακότητα καὶ μετριότητα θερμασίας ἧττον ἕλκειν ἠδύνατο· καὶ γὰρ συντονίας πλείονος δεῖ τοῖς ἕλξουσι καὶ θερμασίας.

Cap. V. *Καλῶς* οὖν ἂν ἔχοι κἀνταῦθα βραχὺ τὸν λόγον ἐπιστήσαντας ἀναμνησθῆναι πασῶν τῶν κατὰ τὸ ‖ σῶμα φλεβῶν καὶ ἀρτηριῶν, ὅπως εἰς ἅπαντα τὰ 704 μόρια τὰ δεόμενα τῶν ἀγγείων ἀμφοτέρων ἐμφύονται, ἐγγὺς ἀλλήλων καὶ πλησίον οὕτω πολλάκις, ὥστε καὶ ψαύειν ⟨ἀλλήλων⟩ τὰς εἰς κοιλίαν καὶ νῆστιν καὶ πᾶν τὸ λεπτὸν ἔντερον καὶ τὸ κόλον. ἀναμνησθῶμεν δ᾽ αὐτῶν πρῶτον, ἑξῆς δ᾽ αὐτῶν τῶν καθ᾽ ἧπαρ καὶ

5 ταῦτα μὲν BLU μὲν om. D ‖ 7 πορρωτέρω B ‖ 11 προσγίνοιτο BDU ‖ 12 ἡ ἐπικουρία BU ‖ 17 γὰρ] γὰρ καὶ B ‖ 23 ὡς ἐγγὺς BDU ὡς om. L | ἀλλήλων addidi: *contingant se invicem* N ‖ 24 τὰς εἰς om. U ‖ 25 κόλον U κῶλον cett. | 26 αὐτῶν] ἁπασῶν DLU | τῶν] τὰς BLU

πνεύμονα καὶ νεφροὺς καὶ κύστιν καὶ μήτραν καὶ σπλῆνα καὶ αὐτὴν τὴν καρδίαν, εἶτα τῶν κατὰ τὰς ὠμοπλάτας καὶ θώρακα καὶ χεῖρας καὶ σκέλη μνημονεύσωμεν, ὡς ἐν ἅπασι τούτοις οὐκ ἐκ μὲν τῶν κάτωθεν μερῶν ἡ φλέψ, ἐκ δὲ τῶν ἄνωθεν ἡ ἀρτηρία, οὐδ' ἐκ μὲν τῶν δεξιῶν θάτερον ἀγγεῖον, ἐκ δὲ τῶν ἀριστερῶν θάτερον ἐνέφυ, οὐδ' αὖ τὸ μὲν ἔμπροσθεν, τὸ δ' ὄπισθεν, οὐδ' ἐκ μὲν τῶν αὐτῶν μερῶν πάμπολυ δὲ διεστηκότων, ἀλλ' ἐν ἅπασι τούτοις οὕτω πλησίον, ὥστε καὶ ψαύειν ἀλλήλων καὶ ἀεὶ κατὰ τῆς ἀρτηρίας ἐπικεῖσθαι τὴν φλέβα, κατὰ δέ γε τὸν ἐγκέφαλον ὅτι βέλτιον ἦν ἐκ διαφερόντων χωρίων, μᾶλλον δ' ἐναντίων πάντῃ τὴν εἰς αὐτὸν ‖ 705 ποιήσασθαι κατάφυσιν· οὐκ ἄρα θαυμάσομεν τὴν πρόνοιαν τοῦ δημιουργοῦ μέχρι μὲν αὐτῆς τῆς κεφαλῆς ἀπὸ τῆς καρδίας διὰ τοῦ θώρακός τε καὶ παντὸς τοῦ τραχήλου τὰς φλέβας ἅμα ταῖς ἀρτηρίαις ἀναγαγόντος, ἐντεῦθεν δὲ τὰς μὲν ἀρτηρίας ἐπὶ τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα, τὰς φλέβας δ' ἐπ' ἄκραν τὴν κορυφὴν τῆς κεφαλῆς ἀναγαγόντος, οὐδὲ ταύτας ὡς ἔτυχεν, ἀλλὰ μετὰ πολλῆς ἀσφαλείας, ὡς ἂν εἰς μέγα διαφερούσας τῷ ζῴῳ; κατὰ γὰρ τὸ τῶν τρεφομένων μορίων ἀξίωμα καὶ ἡ τῶν τρεφουσῶν αὐτὰ φλεβῶν ὑπεροχὴ κρίνεται. ταύτας οὖν τὰς φλέβας εἰ μὲν ἔξωθεν τοῦ κρανίου μέχρι τῆς κορυφῆς ἤγαγεν ὑπὸ τοῦ δέρματος μόνου καλυπτομένας, οὕτω μὲν οὐδ' ἂν γνωρίζειν αὐτῶν ἐδόκει τὴν ὑπεροχήν· εἰ δ' ἔνδοθεν μέν, ἀλλ' εὐθέως τὴν παχεῖαν μήνιγγα διεκπιπτούσας, ἀσφαλὴς μὲν ἂν οὕτω γε ἡ ὁδὸς αὐ-

2 ἔπειτα D | κατὰ τὰς BU τὰς om. DL ‖ 3—4 μνημονεύσομεν D ‖ 7 ἔφυ D ‖ 9 δὲ διεστηκότων L διέστηκεν cett. ‖ 15 μέχρι μὲν — κεφαλῆς exc. Orib. III 289 ‖ 20 καὶ οὐδὲ D ‖ 21 τῶν ζώων DU

ταῖς, ὅσον ἐπὶ τοῖς ἔξωθεν λυπήσουσιν, ἐγένετο, καθ' ἕτερον δ' αὖ τρόπον οὐκ ἀσφαλής. οὔτε γὰρ ἄνευ συνδέσμων ἐπ' αὐτοῦ μόνον ὀχουμένας τοῦ ἐγκεφάλου, περιφεροῦς τὸ σχῆμα καὶ μαλακοῦ τὴν σύστασιν ὑπάρχοντος, ‖ οἷόν τ' ἦν ἀβλαβῶς αὐτὰς ἀνιέναι οὔθ' ἡ 706 *λεπτὴ μῆνιγξ ἱκανὸς ἦν δεσμὸς οὕτω μεγάλαις φλεψίν. ἀλλ' οὐδέ, τὸ λοιπὸν ἔτι καὶ τρίτον, εἴσω μὲν ἐχρῆν τοῦ κρανίου παραγαγεῖν, διὰ δὲ τῆς ἐν τῷ μέσῳ χώρας τοῦ τ' ὀστοῦ καὶ τῆς παχείας μήνιγγος ἐπὶ τὴν κορυφὴν ἀναγαγεῖν αὐτάς· ἐπόνουν γὰρ ἂν οὕτω γε κατὰ τὰς κινήσεις προσκόπτουσαι τῷ κρανίῳ, ἢ ἐχρῆν κἀνταῦθα προπαρασκευάσαι τινὰ χιτῶνα σκληρὸν ἐν τῷ μεταξὺ τῶν τε φλεβῶν καὶ τοῦ κρανίου, οἷόσπερ καὶ φαίνεται κατὰ πάσας τῶν ὀστῶν τὰς διατρήσεις. καὶ πάντως, εἴπερ μηδεμίαν ἄλλην εὐμηχανωτέραν αὐταῖς ἐξεύρισκεν ἀσφάλειαν, ἐπὶ τοῦτ' ἂν ἧκεν ἡ φύσις, ὡς ἐξ ὧν τεχνᾶται καὶ κατὰ τὰς διὰ τῶν ὀστῶν ὁδοὺς ἐνδείκνυται. ἀλλὰ γὰρ εὐμηχάνου δημιουργοῦ μέγιστον δεῖγμα, καθάπερ ἤδη πολλάκις ἔμπροσθεν εἴρηται, τὸ συγχρῆσθαι τοῖς ἑτέρου τινὸς ἕνεκα γεγονόσι καὶ πρὸς ἄλλας χρείας καὶ μὴ ζητεῖν καθ' ἑκάστην αὐτῶν ἴδιον ἐργάσασθαι μόριον. οὔσης οὖν αὐτόθι τῆς παχείας μήνιγγος οὐκ ᾤετο χρῆναι κατασκευά‖ζειν ἕτερον χι-* 707 *τῶνα, δυναμένης γε ταύτης διπλωθῆναί τε καὶ εἰς μέσην ἑαυτὴν ὑποδέξασθαι τὰς φλέβας. ἆρ' οὖν τοῦτο*

1 *ἂν* (repet.) *ἐγένετο* BU ‖ 3 *συνδέσμων* L¹ *συνδέσμου* cett. | *ἐπ'* L *ὑπ'* cett. ‖ 10 *ἀγαγεῖν* D ‖ 11 *προκόπτουσαι* D | *τὸ κράνιον* D ‖ 11—12 *ἐχρῆν δὲ κἀνταῦθα* L¹ *γρ. ἢ ἐχρῆν κ.* L² ‖ 12 *προπαρασκευάσαι* codd. *προσπ.* k ‖ 14 *διεκτρήσεις* L¹ ‖ 15 *δ' εἴπερ* L ‖ 17 *ἐξ ὧν*] *ἔξωθεν* L¹ *ἔξω* L² *ἐξὸν* B | *καὶ* add. L² ‖ 22 *ἐργάζεσθαι* L² | *αὐτόθεν* D ‖ 24 verba *δυναμένης — φλέβας* exc. Orib. III 289 | *διαπλωθῆναι* DU¹ ‖ 25 *αὐτὴν* DLU

μόνον εὐμηχάνως; ἢ καὶ τούτου μᾶλλον ἔτι τὸ μηδ' αὐτὴν τὴν διπλόην ταύτην εἰς ἓν τοῦτο μόνον εἶναι χρηστήν, ἀλλ' ἐπεὶ τὸν ἐγκέφαλον ἐχρῆν διορίζεσθαι τῆς παρεγκεφαλίδος, ὡς ἐν τῷ πρὸ τούτου δέδεικται λόγῳ, κατ' αὐτὴν μάλιστα τεθῆναι τὴν χώραν, ἅμα μὲν ὁδὸν τοῖς ἀγγείοις ἀσφαλῆ γενησομένην, ἅμα δ' ἑκατέρῳ τῷ μέρει τῷ μὲν τὸν ἐγκέφαλον τῷ δὲ τὴν παρεγκεφαλίδα περιληψομένην; ἆρ' οὖν ἔτι καὶ τῆς τρίτης εὐμηχανίας ἡδέως ἂν ἐπακούσαις, ὁποίαν ὁ δημιουργὸς ἡμῶν ἐπὶ τῇ διπλώσει ταύτῃ προσεξεῦρεν; ἐπειδὴ γὰρ συνδεῖσθαι τὴν παχεῖαν ἐχρῆν μήνιγγα τῷ κρανίῳ, καθάπερ καὶ τοῦτ' ἐν τῷ πρὸ τούτου δέδεικται λόγῳ, πολὺ βέλτιον ἦν εἰς ἀσφάλειαν αὐτῇ τε τῇ μήνιγγι καὶ τοῖς ὑποκειμένοις μορίοις, ἔνθα παχυτέρα γίγνεται διπλουμένη, τοὺς δεσμοὺς αὐτῆς ἐκφῦναι. ἀλλ' ἐπεὶ διὰ τῶν ῥαφῶν ἐχρῆν τούτους ἐκφύεσθαι
708 *— δέδεικται γὰρ καὶ τοῦτο — ‖ κατὰ λόγον ἐπέθηκεν ἐνταυθοῖ τὴν λαβδοειδῆ καλουμένην ῥαφήν.*

Cap. VI. *Ἐπεὶ δὲ ταῦτ' ἐγεγόνει, παμπόλλας κατὰ τὴν ἐν τῇ παχείᾳ μήνιγγι δίοδον τοῦ αἵματος ὀπὰς ποιησαμένη τὰς μὲν σμικράς, τὰς δὲ μεγάλας φλέβας ἐξ αὐτῶν ἐξέφυσεν, ἄνω μὲν εἴς τε τὴν διπλόην τοῦ κρανίου καὶ τὸν κατ' αὐτὴν περικράνιον ὑμένα, κάτω δ' εἰς τὴν ὑποκειμένην μήνιγγα τὴν λεπτήν, οὐδὲ ταύτας μιᾶς χρείας ἕνεκεν, ἀλλὰ καὶ θρεψούσας*

2 *ταύτην* LU om. D ‖ 5 ante *λόγῳ* add. *γράμματι* B | *κατ' αὐτὴν* BDU *κατὰ ταύτην* L ‖ 8 *παραλειψομένην* U *παραληψ.* B ‖ 9 *ὑπακούσαις* L | *ὁποῖαν* suprascr. *ὁδὸν* U ‖ 14 *ἔνθα*] *ἐν ᾧ* L ‖ 16 *τούτους ἐχρῆν* D ‖ 18 *λαμβοειδῆ* D[1] corr. D[2] ‖ 19 *ἐπειδὴ ταῦτ'* BU ‖ 21 *ποιησαμένης* DU ‖ 22 *τε* add. U[2] ‖ 23 *κατ' αὐτὴν* scripsi: *καταυτὰ* U *κατὰ ταῦτα* L *κ. αὐτὸν* B *κ. αὐτῆς* D ‖ 25 *ταῦτα* U | *ἀλλὰ καὶ* BLU *καὶ* om. D

μέν, ὅπερ ἴδιον ἐξαίρετον ἁπασῶν φλεβῶν ἔργον ἐστί, καὶ σύνδεσμον δ' ἐσομένας τοῖς περικειμένοις σώμασιν ἅπασι πρὸς τὴν σκληρὰν μήνιγγα. συμβάλλουσι δὲ κατὰ τὴν κορυφὴν τῆς κεφαλῆς αἱ παράγουσαι τὸ αἷμα διπλώσεις τῆς μήνιγγος εἰς χώραν τινὰ κοινὴν οἷον δεξαμενήν, ἣν δὴ καὶ δι' αὐτὸ τοῦτο προσαγορεύειν ἔθος ἐστὶν Ἡροφίλῳ ληνόν· ἐντεῦθεν δ' οἷον ἐξ ἀκροπόλεώς τινος ἅπασι τοῖς ὑποκειμένοις μορίοις ὀχετοὺς ἐπιπέμπουσιν· οὐδ' ἔστιν ἔτι τὸν ἀριθμὸν εἰπεῖν τῶν ἐκροῶν, ὅτι μηδὲ τὸ ‖ πλῆθος τῶν τρεφομένων ἀρι- 709
θμῆσαι μορίων. ἐκρέουσι δὲ τινὲς μὲν ἐξ αὐτῆς τῆς μέσης χώρας εἰς τὴν παρεγκεφαλίδα πᾶσαν ἐσχισμένοι τε καὶ κατατετμημένοι τρόπον ὁμοιότατον τοῖς κατὰ τὰς πρασιάς, τινὲς δ' ἐκ τοῦ πρόσω φερομένου τοῦ τὴν ληνὸν ἐκδεχομένου φαίης ἂν ἀγωγοῦ τινος αἵματος, ὃν καὶ αὐτὸν ἐκ τῆς παχείας μήνιγγος εὐμηχάνως ἐτεχνήσατο. συναψάντων γὰρ αὐτῆς κατὰ τὴν ληνὸν τῶν ἀγαγόντων τὸ αἷμα μορίων καί τινος ἐπιπεμφθέντος αὐτόθεν τοῖς ὑποκειμένοις σώμασιν οὐδέπω φλεβὶ μιᾷ τὸ λοιπὸν ἐπέτρεψεν, ἀλλ' ἔτι διὰ τῶν τῆς παχείας μήνιγγος μερῶν ἀποταθέντων πρόσω τὸν ἀγωγὸν ἐδημιουργήσατο. καὶ πρῶτον μὲν ἐξ αὐτοῦ παμπόλλας ἐκροὰς παρ' ὅλην τὴν ὁδὸν ἐποιήσατο.

Cap. VII. *Μετὰ δὲ ταύτας, ὡς ἤδη πλησίον τῆς μέσης κοιλίας προϊὼν ἐγεγένητο καὶ μεγάλας φλέβας ἐχρῆν ἀποφύειν αὐτοῦ τὰς εἰς τὰ χοριοειδῆ πλέγματα νεμηθησομένας, οὐδέπω μὲν ἐπίστευσε τῇ λεπτῇ μήνιγγι*

2 *παρακειμένοις* B ‖ 3 *συμβάλλουσαι* BDL^1U -*ουσι* L^2 ‖ 5 *κοινὴν* codd. *κενὴν* a ‖ 9 *ἔνεστιν* B ‖ 19 *αὐτόθεν* U *αὐτόσε* L^1 *αὐτόθι* BDL^2 ‖ 19—20 *τὸ λοιπὸν φλεβὶ μιᾷ* L ‖ 24 *ταῦτα* D ‖ 26 *αὐτὸν* BU | *χοροειδῆ* codd. ‖ 27 *ἐπίστευεν* U *ἀπεπίστευε* DL

μόνη ξυνδεῖν τηλικαύτας φλέβας, ἀδένα δ' αὐτῇ τινα
710 βοηθὸν ἐδημιουργήσατο ‖ καὶ μέσον ἐνστηρίξασα ταῖς
κατιούσαις φλεψὶν αὐτὸν οὕτω τήν τε λεπτὴν μήνιγγα
περιέφυσε καὶ τὰς φλέβας ἐν κύκλῳ περιέστησε συνε-
χομένας τῇ μήνιγγι, ὅπως, μέχρις ἂν αὗται μετέωροι
φέρωνται, καὶ ὁ ἀδὴν αὐταῖς συμπαρεκτείνηται, ὅταν
δ' εἰς τὸν ἐγκέφαλον ἤδη καταφύωνται, τηνικαῦτα καὶ
ὁ ἀδὴν τὴν ἑαυτοῦ βάσιν τὴν κυκλοτερῆ κατὰ τοῦ
νώτου στηρίζῃ τοῦ ἐγκεφάλου. αἱ μὲν δὴ φλέβες οὕ-
τως αἱ περὶ τὸν ἀδένα σχισθεῖσαι διὰ τῆς μέσης κοι-
λίας ἐπὶ τὰς ἔμπροσθεν ἔρχονται συμπλεκόμεναί τε
κατὰ ταύτας ταῖς κάτωθεν ἀνιούσαις ἀρτηρίαις καὶ τὰ
χοριοειδῆ συνιστᾶσαι πλέγματα. τὸ δ' ὑπόλοιπον μέρος
τῆς παχείας μήνιγγος, ἣν οἷον ἀγωγόν τινα αἵματος
ἐλέγομεν, ὀρθὸν κατὰ μῆκος, ὡς ἐξ ἀρχῆς ὥρμητο,
φέρεται πρόσω μέχρι πλείστου πολλὰς ἀποφῦον φλέ-
βας εἰς ὅλον διασπειρομένας τὸν ἐγκέφαλον. καὶ τοι-
αύτη μὲν ἡ περὶ τὴν ὁδὸν τῶν φλεβῶν τέχνη τῆς
φύσεως. ἡ δὲ μῆνιγξ ἡ παχεῖα ἡ τὸν προειρημένον
711 ἀγωγὸν τοῦ αἵματος ἐργασαμένη ‖ οὐκ ἄρ' ἤμελλεν
οὐδ' αὐτὴ δι' ἓν τοῦτο μόνον ἐπὶ τοσοῦτον ἐκταθή-
σεσθαι, ἀλλὰ γὰρ ἑτέραν καὶ ταύτῃ ῥαφὴν ἐπέθηκεν
ἡ φύσις ἀπὸ τῆς κορυφῆς εὐθὺ τοῦ μετώπου διὰ
μέσης τῆς κεφαλῆς φερομένην. καὶ μέν γε καὶ δέον,
ὡς πρόσθεν εἴρηται, διφυῆ γενέσθαι τὸν ἐγκέφαλον,
καὶ πρὸς τοῦτ' αὐτῇ κατεχρήσατο προσεπεκτείνασά τινα

1 τινα αὐτῇ D ‖ 2 ἐνστηρίξασα L στηρίσασα cett. ‖ 5 μέχρι γ' ἂν L ‖ 13 συνιστάσαις DL²U ‖ 14 ἀγωγήν D ‖ 15 ἐλέγομεν BLU ἐλέχθη D εἶναι ἐλέχθη b | ante ὀρθὸν add. τὸ μὲν BDU om. L ‖ 20 ἔμελλεν D ‖ 22 καὶ ταύτῃ L¹ γρ. κατ' αὐτῆς L² ‖ 24—25 δέον, ὡς πρόσθεν εἴρηται codd. δέον ἦν b ‖ 26 κατεχρήσατο LU διφυῆ — κατεχρήσατο om. D | προσεπεκτείνασα LU κτείνασα D

μοῖραν αὐτῆς ἕως τοῦ μετώπου διορίζουσαν τὸν ἐγκέφαλον. ἀλλὰ τό γε πρὸ τούτου μέρος αὐτῆς, τὸ μεταξὺ τοῦ τ' ἀδένος καὶ τῆς ληνοῦ, κατὰ κάθετον ἐπίκειται τῷ τε συνάπτοντι τὸν ἐγκέφαλον τῇ παρεγκεφαλίδι πόρῳ καὶ τῇ κατ' αὐτὸν ἐπιφύσει τῇ σκωληκοειδεῖ, ὥστε ἀνατεῖνον ἐπ' αὐτὴν τὰ συνεχῆ σώματα κωλύει βαρύνεσθαι πρὸς αὐτῶν τὴν ἐπίφυσιν τοῦ πόρου. τοῦτο δ' ἡλίκον ἀγαθόν ἐστιν, εἴ τις μνημονεύει τῶν περὶ τῆς ἐνεργείας αὐτῆς ἐν τῷ πρὸ τούτου γράμματι λελεγμένων, οὐδεμιᾶς ἔτι δεῖται νεωτέρας πίστεως. οὕτω δὲ καὶ ἡ κατὰ τὴν λαβδοειδῆ ῥαφὴν μῆνιγξ ἀνατείνει τὰ κατὰ τῆς ὄπισθεν κοιλίας ἐπικείμενα σώματα. καὶ μὲν δὴ καὶ ἡ τρίτη τῶν ῥαφῶν, ἡ στεφανιαία καλουμένη, κατὰ μέσον τῶν ‖ προσθίων κοιλιῶν 712 ἐγκαρσία φερομένη, μετεωρίζουσα τὴν ἐν τῷ μεταξὺ χώραν ἐγκεφάλου παμπόλλην οὖσαν, ἀθλίπτους ἀπεργάζεται τὰς κοιλίας, πάντως ἂν θλιβείσας τε καὶ βαρυνθείσας καὶ στενοχωρηθείσας, εἰ μὴ κατὰ τοῦτο τῆς κεφαλῆς ἐτέτακτο τὸ μέρος. οὐ γάρ, ὥσπερ αἱ τῆς καρδίας διὰ τὴν σκληρότητα τοῦ σώματος αὐτῆς ἄθλιπτοι μένουσιν οὐδεμιᾶς εἰς τοῦτο βοηθείας ἔξωθεν δεόμεναι, οὕτως οἷόν τ' ἦν καὶ τὰς κατὰ τὸν ἐγκέφαλον μαλακὸν ἱκανῶς ὑπάρχοντα μένειν ἀθλίπτους ἄνευ τινὸς ἔξωθεν ἐπικουρίας. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν ῥαφῶν ὅσον ἔτι λείπει τῷ λόγῳ διελθεῖν, ἐν τοῖς μετὰ τοῦτο ῥηθήσεται γράμμασιν.

Cap. VIII. Ἐπὶ δὲ τὸν ἐγκέφαλον αὖθις ἡμῖν ἰτέον ἐστὶ τὰς ὑπολοίπους αὐτοῦ τῶν ἐκφύσεων ἐξη-

11 οὕτω δὲ BLU τῶ δὲ D | λαμβοειδῆ D ‖ 16 μοῖραν L[1] γρ. χώραν L[2] ‖ 25 διεξελθεῖν L ‖ 28 ἐστὶ om. D

γησομένοις. ἀναλάβωμεν δὲ πρότερον ἐν κεφαλαίοις, ὅσας ἔμπροσθεν εἴπομεν. μέγισται μὲν οὖν αὐτῶν ἦσαν αἱ ἐπὶ τὰς ῥῖνας· ἑκατέρωθεν δὲ τούτων οἱ τῶν ὀφθαλμῶν πόροι καὶ τούτων πλησίον αἱ τοὺς μῦς αὐτῶν κινοῦσαι. τῶν πόρων δ' εἰς ταὐτὸ συνιόντων
713 πρὸ τοῦ διεκπεσεῖν τῆς παχείας μήνιγγος ‖ καὶ οὕτω πάλιν σχιζομένων ἐξόπισθεν αὐτῶν τῆς ἑνώσεως ἡ πύελός ἐστιν, ἑκατέρωθεν δ' αὐτῆς αἱ ἀρτηρίαι ψαύουσι. ταῦτα μὲν ἐντὸς τῆς σκληρᾶς μήνιγγος. οἷς δ' ἐπιβέβηκεν αὐτή τε καὶ ὁ κατ' αὐτὴν ἐγκέφαλος, ὅ τ' ἀδήν ἐστι καὶ τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα καὶ ἡ εἰς τὴν ὑπερῴαν διάτρησις. ἐξ ὧν δῆλον οὐχ οὕτω μὲν σαφῶς τοῖς ἀκούουσιν, ἐναργῶς δ' ἀεὶ τοῖς θεωμένοις ἂν γένοιτο μήτε κατὰ τὰ πρόσω τῆς κεφαλῆς ἔτι καταλείπεσθαι χώραν μηδεμίαν πρὸς τὴν εἰς τὴν γλῶτταν ἀπόφυσιν τῶν αἰσθητικῶν νεύρων μήτε κατὰ τὴν βάσιν· ἐν μὲν γὰρ τοῖς πρόσω αἵ τ' ἐπὶ τὰς ῥῖνας ἀποφύσεις εἰσὶ καὶ αἱ ἐπὶ τοὺς ὀφθαλμούς, ἐν δὲ τοῖς κατὰ τὴν βάσιν ὅ τ' ἀδὴν καὶ τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα. ὥστ', ἐπειδὴ πρόσθεν μὲν ὁ ἐγκέφαλος αὐτὸς εἰς ἀποφύσεις ἔφθανε κατατετμῆσθαι, κάτω δ' ὁδὸς οὐκέτ' ἦν σχολάζουσα, τρίτης χώρας ἔδει τινὸς τοῖς γευστικοῖς νεύροις. ἐκ μὲν οὖν τῶν ὀπίσω μερῶν τοῦ ἐγκεφάλου σκληρῶν ὄντων οὐχ οἷόν τ' ἦν γεννηθῆναι τοιούτοις
714 νεύροις, ἐκ δὲ ‖ τῶν ἄνωθεν, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο τι νεῦ-

2 ὅσας LU ὅσα γ' D ‖ 5 ἀεὶ κινοῦσαι L ‖ 9 ἐντὸς BL ἐν τοῖς cett. ‖ 11 ἐστι BLU ἔνεστι D ‖ 12 post δῆλον add. ὡς D ‖ 14 τὰ] τὸ BDU ‖ 14—15 καταλείπεσθαι scripsi: καταλειπομένην L -ένη cett. ‖ 15 χώραν μηδεμίαν L χώρα μηδεμία cett. ‖ 16 τοῖς αἰσθητικοῖς πρόσω L sed αἰσθητικοῖς punctis deletum τ. αἰσθητικοῖς (om. πρόσω) D ‖ 18 καὶ αἱ L καὶ cett. ‖ 21 κατατετρῆσθαι D ‖ 22 ἔδει L² ἐδεῖτο cett. ‖ 23 οὖν om. D ‖ 24 γενηθῆναι BLU

ρον εἰς οὐδὲν μέρος, οὕτως οὐδ' εἰς γλῶτταν ἀποφύσειν ἤμελλεν. ἀποδέδεικται γὰρ καὶ τοῦθ' ἡμῖν μυριάκις, ὅσην ἡ φύσις ἀσφαλείας ἔχει πρόνοιαν ἐπὶ τῶν κυρίων μάλιστα μορίων· ὅταν δὲ δὴ καὶ διὰ μαλακότητα μέλλῃ ῥᾳδίως ὑπὸ παντὸς βεβλάψεσθαι, τότ' ἤδη καὶ μᾶλλον ἀποκρύπτει τε τὰ τοιαῦτα καὶ φρουρεῖ πανταχόθεν. ἀλλ' εἰ κἀκ τῶν πλαγίων κατὰ τὸν ἐγκέφαλον μερῶν τῶν κατὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς τὰ τῆς γλώττης ἀπέφυσε νεῦρα, καὶ οὕτως ἂν οὐκ ἦν αὐτοῖς ἀσφαλὴς ὁμοίως ἡ ὁδὸς ὥσπερ τοῖς ἀπὸ τῆς βάσεως. ἐπεὶ τοίνυν ἐκ μὲν τῆς βάσεως ἄμεινον ἦν ἀποφύειν τὰ νεῦρα διά τε τὴν ἀσφάλειαν καὶ ὅτι κατὰ τοῦθ' ἡ τῆς γλώττης θέσις ἐτύγχανεν οὖσα, τὸ δ' ἔμπροσθεν ἅπαν προκατείληπτο τοῖς εἰρημένοις σώμασιν, ἀναγκαῖον ἦν ἐκ τῶν ὑπολοίπων τῶν ὀπίσω τὴν ἔκφυσιν αὐτῶν ἐργάσασθαι. καὶ δὴ καὶ γέγονεν οὕτως, ὡς μόνως ἐνεχώρει γενέσθαι καλῶς, διττὴ κἀνταῦθ' ἀρχὴ τῶν αἰσθητικῶν τῆς γλώττης νεύρων. ἦν γὰρ δὴ καὶ τοῦτο τὸ αἰσθητήριον, ὥσπερ καὶ τἄλλα, διφυές, ἴσα πάντα ‖ τἀκ τῶν δεξιῶν μερῶν τοῖς ἐκ 715
τῶν ἀριστερῶν ἔχον. ἀλλ' ἐπειδὴ καὶ μασήσει καὶ καταπόσει συλλήμψεσθαι καὶ διαλεκτικὸν ὄργανον ἔμελλεν ἔσεσθαι, διὰ τοῦτ' αὐτοῦ ξυνέφυσε τὰ μέρη καὶ σύμπαν ἓν ἀπειργάσατο διφυές. εἰς ἑκάτερον οὖν τῶν μορίων εἰκότως ἴδιον εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς ἀπεβλάστησε νεῦρον. ἀλλ' ἐπεὶ καὶ τοῖς ἐν τῷ στόματι μέρεσιν

1—2 ἀποφύσειν codd. ἀποφύσεις k ‖ 2 ἐπιδέδεικται L^1 ἀποδ. L^2 | γὰρ οὖν BL^2 ‖ 10 ὥσπερ τοῖς BLU τῆς D ‖ 12 ἀποφυῆναι L ‖ 17 διττὴ δὲ L ‖ 18 ἡ ἀρχὴ D ‖ 19 δὴ om. D ‖ 21 ἐπεὶ L ‖ 22 συλλήμψεσθαι U συλληψ. cett. ‖ 24 ἓν ἀπειργ. BU ἐναπειργ. DL ‖ 25 ἀποβλαστάνει L^1 ἀπεβλάστησε L^2

ἅπασιν ἄμεινον ἦν μεταδοῦναι ἀπὸ τῶν αὐτῶν τόπων γευστικῆς αἰσθήσεως, καὶ τούτοις τὰς τῶν νεύρων ἐκφύσεις ποιησαμένη καὶ συνάψασα πάνθ' ἅμα, τὰ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν μερῶν ἰδίᾳ κατὰ τὰ δεξιὰ μέρη τῆς βάσεως, τὰ δ' ἐκ τῶν ἀριστερῶν ἰδίᾳ κατὰ τὰ ἀριστερὰ [καὶ] ταῦτα καθ' ἑκάτερα μέρη προήγαγεν οὕτως εἰς τοὔμπροσθεν, συναποφύσασα μὲν αὐτοῖς καὶ τὴν χοριοειδῆ μήνιγγα τρέφειν τε ἅμα καὶ σκέπειν δυναμένην, ἐκτρήσασα δὲ καὶ κοίλην ἐργασαμένη τὴν παχεῖαν, ὥσθ' ὑποδέξασθαι τὰς ἀποφύσεις. οὐ γὰρ δὴ διέτρησε ταύτην ὀπαῖς διαμπερέσιν, ἀλλὰ τρόπον αὐλοῦ διευρύνασα μέχρι μὲν τῶν ἔμπροσθεν ὀστῶν, ὧν δὴ καὶ διεκπίπτειν καιρὸς ἦν τοῖς νεύροις, προήγαγεν, 716 ἐνταυθοῖ δὲ ‖ τά τ' ὀστᾶ διέτρησε καὶ μετ' ἀμφοτέρων τῶν μηνίγγων τὰ μὲν εἰς τὴν γλῶτταν αὐτὴν ἐνέφυσε, τὰ δ' εἰς τὴν ἄνω, τὰ δ' εἰς τὴν κάτω γένυν. πρὸ δὲ τῆς εἰς ταῦτα διανομῆς αὐτῶν οἷον ὁδοῦ τι πάρεργον ἀποφύσασα νεῦρον, εἶτα πιλήσασα καὶ πυκνώσασα καὶ σκληρότερον ἐργασαμένη τῶν εἰς τὸ στόμα περαινόντων ἐνέφυσε τῷ κροταφίτῃ μυΐ· κινήσεως μὲν γὰρ τούτῳ, τοῖς δ' ἐν τῷ στόματι τῆς γευστικῆς αἰσθήσεως ἔδει. ἀλλ' ὅτι μὲν ὅσα τῇ τε κάτω γένυϊ καὶ τῇ γλώττῃ καταφύεται, κατάντεσιν ὁδοῖς εὐλόγως ἐχρήσατο, δῆλον ἐξ αὐτῆς τῶν δεχομένων αὐτὰ τῆς θέσεως· ὅσα δ' εἰς τὴν ἄνω γένυν ἐφέρετο, τούτοις ἑτέραν ὁδὸν ἡ φύσις ἐτέμετο προσήκουσαν. καὶ πρῶτον μὲν εἰς τοὔμπροσθεν ἔτι προδιεβίβασεν αὐτὰ καὶ πλησίον

2 καὶ ὁδῶν τούτοις L ‖ 5—6 ἀριστερὰ] δεξιὰ D κατὰ τ. ἀρ. om. BLU ‖ 6 κατὰ θάτερα L ‖ 8 χοροειδῆ codd. ‖ 12 τῶν ὀστῶν U ‖ 22 verba ὅσα τῇ τε — τὰ νεῦρα exc. Orib. III 487 ‖ 24 αὐτὰ L^1 γρ. αὐτῶν τὰ L^2U^1

τῶν κατὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς χωρίων ἤγαγεν· ἔπειτ' ἐν-
ταῦθα συνεχρήσατο θατέρῳ τῶν κατ' αὐτοὺς τρημά-
των, δι' οὗ τοῖς μυσὶ τῶν ὀφθαλμῶν ἐνεφύετο τὰ
νεῦρα. βελτίονα γὰρ ἑτέραν ὁδὸν οὐδ' ἐπινοῆσαι δυ-
νατόν ἐστιν οὔτε κατ' αὐτὰς τὰς χώρας τῶν ὀφθαλμῶν
οὔτ' ἔξωθεν. τὰ μὲν γὰρ ἐπέκεινα τῶν ‖ μικρῶν καν- 717
θῶν μέρη τοῖς τε κροταφίταις ἐφυλάττετο μυσὶ καὶ
προσέτι μακρὰν εἶχε καὶ οὐκ ἀσφαλῆ τὴν περίοδον·
τὰ δ' ἐντὸς τῶν μεγάλων κανθῶν οἱ τῆς ῥινὸς πόροι
κατειλήφασιν. ἐν αὐταῖς δὲ ταῖς χώραις τῶν ὀφθαλ-
μῶν δυοῖν μὲν ὑπαρχόντων ἤδη τρημάτων, ἄλλου δὲ
τρίτου κατὰ τὸν μέγαν κανθὸν ἔσεσθαι μέλλοντος, ὡς
δείξω τοῦ λόγου προϊόντος, ἕτερον ἐπὶ τούτοις ἐργά-
ζεσθαι τέταρτον ἀμελοῦντος ἦν ἁμάρτημα δημιουργοῦ
τῆς δυσπαθείας τῶν ὀστῶν. εἰς ὅσον γὰρ ὁ τῶν τρη-
μάτων ἀριθμὸς ηὐξάνετο καταπυκνουμένων, εἰς τοσοῦ-
τον εὐπαθὲς ὑπὸ λεπτότητος ἐγίγνετο τὸ μεταξὺ πᾶν
αὐτῶν ὀστοῦν. ὥστ' ἐκ τούτων τῶν λογισμῶν ὁ δη-
μιουργὸς ἡμῶν ἀπέστη μὲν τοῦ καὶ καθ' ἕτερόν τι
μέρος αὐτὸ διατιτράναι, καταστὰς δ' εἰς τὴν ἐκ τῶν
ἤδη γεγονότων αἵρεσιν ἐπὶ τὴν τῶν δυσπαθεστέρων
νεύρων ὁδὸν ἀφίκετο καὶ κατ' αὐτὴν διεξέβαλε τὰ τῆς
ἄνω γένυος. τὰ γὰρ αἰσθητικὰ νεῦρα τῶν ὀφθαλμῶν
οὐ μόνον μακρῷ μαλακώτερα τῶν κινητικῶν ἐστιν, ἀλλ'
ἔτι ‖ μακροτέρῳ κυριώτερα. διὰ ταῦτα γοῦν ὅ τε σύμ- 718
πας ὀφθαλμὸς γέγονε καὶ τὸ κῦρος ἅπαν τῆς ὄψεως ἐν
αὐτοῖς ἐστιν, ἀλλὰ καὶ τὰ τρήματ' αὐτῶν ὁμοίως αὐτοῖς

1—2 ἐντεῦθεν B ‖ 2 αὐτὰς DU ‖ 9 ἐντὸς L ἐν τοῖς cett. ‖ 10 αὐταῖς] ταύταις L ‖ 17 ἐγίνετο codd. ‖ 20 αὐτοῦ BL[1] ‖ 22 κατ' αὐτὴν BU κατὰ ταύτην DL ‖ 25 μακροτέρῳ (post ἔτι) BLU μακρῷ D ‖ 27 αὐτῶν ὁμοίως αὐτοῖς om. BU αὐτοῖς om. D αὐτῶν ὁμοίως αὐτοῖς punctis inclusa postea erasis L

τοῖς νεύροις ἐστὶ μεγάλα. κατὰ λόγον οὖν τούτων μὲν ἀπεχώρησεν, ὡς ἂν καὶ διὰ μεγάλων ἤδη τρημάτων φερομένων καὶ κυριωτέρων πολὺ καὶ μαλακωτέρων ὑπαρχόντων, τοῖς δὲ σκληροτέροις τε ἅμα καὶ ἀκυροτέροις καὶ διὰ στενοτέρων τρημάτων διεξερχομένοις συνδιεξέβαλε τὰ τῆς γένυος νεῦρα τήν τε γειτνίασιν αὐτῶν ἄλυπον εἰδὼς ἐσομένην καὶ τὸ μέγεθος τοῦ τρήματος οὐδέπω τῶν αἰσθητικῶν μεῖζον γενησόμενον· πρόμηκες μὲν γάρ ἐστι καὶ οὐκ ἀκριβῶς στρογγύλον ὥσπερ ἐκεῖνο. καὶ τάχ᾽ ἄν τῳ δόξειε τὸ μῆκος αὐτοῦ μεῖζον εἶναι τῆς ἐκείνου διαμέτρου, ὅλον δ᾽ ὅλῳ παραβαλλόμενον οὐκ ἂν ἔτι φαίνοιτο μεῖζον ἢ οὐ πολλῷ γε μεῖζον. ἐξ ἀνάγκης δὲ πρόμηκες ἐγένετο καὶ οὐχ ὥσπερ τὸ τῶν αἰσθητικῶν στρογγύλον, ὅτι δύο ἤμελλεν ἑξῆς ἀλλήλων τεταγμένα νεῦρα περιέξειν, οὐχ ἕν. ἔστι μὲν γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν κατά γε τὴν ἀλήθειαν πλείω ||
719 καὶ λεχθήσεται περὶ πάντων τῶν νεύρων τῆς φύσεως ὀλίγον ὕστερον ἀκριβέστερον· ἀλλὰ νῦν γ᾽ οὐδὲν κωλύει σαφοῦς ἕνεκα διδασκαλίας ἓν μὲν εἶναι λέγειν τὸ ἐπὶ τοὺς τῶν ὀφθαλμῶν μῦς μεριζόμενον, ἕτερον δὲ τὸ πρὸς τὴν ἄνω γένυν ἀφικνούμενον, ὃ διεκπίπτει μὲν ἅμα θατέρῳ, γενόμενον δ᾽ ἐν τῇ χώρᾳ τῶν ὀφθαλμῶν εὐθὺ τοῦ καλουμένου μήλου φέρεται διατιτραμένων πάλιν ἐνταῦθα καὶ δίοδον αὐτῷ παρεχόντων τῶν ὑποκειμένων τοῖς ὀφθαλμοῖς ὀστῶν· οὐ γὰρ δὴ ψαύοντά γε τῶν μυῶν ἔμελλε παρέρχεσθαι βλάπτοντά

12 post μεῖζον repet. εἶναι τῆς ἐκείνου διαμέτρου B | ἢ οὐ πολλῷ γε μεῖζον om. D ‖ 14 ἔμελλεν D ‖ 17 post πάντων add. τούτων Corn. ‖ 19 verba ἓν μὲν — ὀστῶν exc. Orib. III 487 ‖ 23—24 διατιτραμένων Orib.: διατητραμένων L διατετρημένον B διατιτρωμένων DU

τε καὶ βλαπτόμενα πρὸς αὐτῶν. ἄμεινον γὰρ ἦν κἀκείνων τὴν κίνησιν ἀβλαβῆ διαφυλάττεσθαι καὶ ταῦτ' ἰέναι δι' ἡσυχίας πολλῆς, ἀλλοτρίας καὶ μηδὲν προσηκούσης αὐτοῖς κινήσεως μηδαμοῦ παραπολαύοντα. ταῦτ' οὖν προμηθούμενος ὁ δημιουργὸς ἕτερον ἐφεξῆς ἔθηκεν ὑπὸ τοὺς ὀφθαλμοὺς τρῆμα διαδεχόμενον τὸ πρότερον ἐκεῖνο τὸ κοινὸν ἀμφοτέρων τῶν νεύρων, ὃ πρὸς αὐτὸν ἐπέραινε τὸν ἐγκέφαλον. ἀλλ' ἐνταῦθα μὲν ὑπὸ λεπτῆς λεπίδος ὀστοῦ καλύπτεται τὰ νεῦρα καὶ ὁ ‖ πόρος αὐτῶν, ἐν δὲ τοῖς μήλοις καλουμένοις, 720 ὡς ἂν ὑψηλοῖς οὖσι, παχέσι μὲν ὀστοῖς καλύπτεται, διὰ βάθους δὲ φέρεται τοῦ ψαύοντος αὐτῶν ὀστοῦ, καθάπερ ἄλλου τινός, οὐ τῶν νεύρων ἕνεκα γεγονότος. οὐ γὰρ οὖν οὐδὲ τοῦτ' ἠμέληται τῇ φύσει, τὸ τοῖς διεκπίπτουσιν ἅπασιν ὀστῶν ἀγγείοις χιτῶνας περιφύειν σκληροὺς καί τινας ἐξ αὐτῶν τῶν ὀστῶν λείους καὶ χαύνους ἀπεργάζεσθαι πόρους, καὶ μάλισθ' ὅταν σκληρὰ ταῖς οὐσίαις ᾖ τὰ διατιτράμενα τῶν ὀστῶν· ἀλλὰ τοῦτ' ἐπὶ πάντων μὲν νεύρων, πασῶν δ' ἀρτηριῶν, πασῶν δὲ φλεβῶν οὕτως ἀκριβῶς φυλαττόμενον, ὡς μηδαμοῦ διαμαρτάνεσθαι, τοῖς μὲν ἀμελῶς καὶ ῥαθύμως ἀκούουσι, μᾶλλον δὲ παρακούουσι σμικρὸν ἂν ἴσως δόξειε, προσέχοντι δὲ τὸν νοῦν ἐπιμελέστερον τῷ λεγομένῳ καὶ βάσανον ἀκριβῆ δι' αὐτῆς τῆς ἀνατομῆς λαμβάνοντι κἂν μόνον ἱκανὸν ἐνδείξασθαι γένοιτο πρόνοιάν τε ἅμα καὶ τέχνην θαυμαστὴν τοῦ δημιουργοῦ. τίνι δὲ τρόπῳ ταῦτά τε τὰ νεῦρα τὰ ὑπὸ τοὺς

2 φυλάττεσθαι BDL ‖ 3 ante ἀλλοτρίας add. καὶ μηδ' B κ. μὴ δι' DU om. L (ras.) ‖ 8 ἐπέραινε L ἐπεραίνετο cett. ‖ 9 καλυπτόμενα DU¹ ‖ 13 οὐ τῶν] scripsi: ἀλλ' οὐ τῶν B αὐτῶν cett. ‖ 18 ᾖ om. D ‖ 19 ἀλλὰ τοῦτ' L ἀλλ' οὔτ' cett. ‖ 21 τε καὶ L²

ὀφθαλμοὺς ἐπὶ τὰ τῶν μήλων ὀστᾶ φερόμενα καὶ τὰ
721 πρὸ αὐτῶν εἰρημένα ‖ τὰ κάτω διεκπίπτοντα τήν τε
γλῶτταν καὶ τὸ στόμα καὶ πάντα τοῦ προσώπου τὰ
μόρια διαπέπλεχεν, ἐν τῷ μετὰ ταῦτα δηλωθήσεται
λόγῳ τὴν τῶν κατὰ τὸ στόμα καὶ τὸ πρόσωπον μορίων
ἐξηγουμένων ἡμῶν κατασκευήν. ὁ γὰρ ἐνεστηκὼς λόγος
αὐτῶν μόνων τῶν κατὰ τὸν ἐγκέφαλον ἐκφύσεων ἐπηγ-
γείλατο τὰς χρείας ἐρεῖν, ὧν ὅρος ἐστὶ τὸ περιέχον
ὀστοῦν αὐτόν. ὥστε τοῦτον παραφυλάττοντες, ὅταν
ἐκτὸς αὐτοῦ τῷ λόγῳ καταστήσωμεν τὸ νεῦρον, ἐπαν-
ερχόμεθα πάλιν ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον ὑπὲρ τοῦ μήτε
τῶν ἐντός τινα τοῦ κρανίου παραλιπεῖν ἀποφύσεων
μήτ' ἐν ταῖς ἐκτὸς ἐπὶ πολὺ διατρίβειν.

Cap. IX. *Εἴπερ* οὖν τοῦτο φυλάξομεν, ἐκεῖνο προσ-
θέντες ἐπὶ τῷ προειρημένῳ λόγῳ, τὸ [καὶ] παρὰ τού-
των τῶν νεύρων ἔρχεσθαι τὴν ἐπὶ τοὺς κροταφίτας
μῦς ἀπόφυσιν διὰ τῶν κατὰ τοὺς κροτάφους ὀστῶν
ἐκπίπτουσαν, ἐφ' ἑτέραν ἤδη μεταβῶμεν ἔκφυσιν ἐγκε-
φάλου. τετάρτην δ' αὐτὴν ἀριθμοῦσι συζυγίαν οἱ
ἀκριβεῖς τῶν ἀνατομικῶν, οὐ συναριθμοῦντες αὐταῖς
722 δηλονότι τὴν ἐπὶ τὰς ῥῖνας, ὅτι ‖ μήτε νεύρων ἐκφύ-
σεις ἔχει καθάπερ αἱ λοιπαὶ μήτε διεκπίπτει τῶν ὀστῶν
ἐκτός. ἀλλὰ πρώτη μὲν αὐτοῖς ἀπόφυσις ἀριθμεῖται
τὰ μαλακὰ νεῦρα τῶν ὀφθαλμῶν, δευτέρα δὲ τὰ κινη-
τικὰ τῶν ἀμφ' αὐτοὺς μυῶν, τρίτη δέ, περὶ ἧς ἄρτι
πέπαυμαι λέγων, ἀρχομένη μέν, ἔνθα συνάπτει τὸ

2 καὶ τὰ κάτω a ‖ 7 μόνον L ‖ 9 τοῦτο BLU ‖ 15 προκει-
μένῳ B | τὸ καὶ L καὶ τὸ cett. ‖ 16 τὴν L[2] τινα L[1] ‖ 19 αὐτὴν
DLU αὐτῶν B ‖ 20 verba οὐ συναριθμοῦντες — ὀστῶν ἐκτός
exc. Orib. III 483 ‖ 23 αὐτοῖς L[1]U αὐτῶν L[2] αὐτῷ D ‖
25 ἀμφ' αὐτὸν ὁμοίων D ‖ 26 λέγειν L[1] | ἔνθα] cf. Orib. III 485

πρόσθιον μέρος τοῦ ἐγκεφάλου τῷ ὄπισθεν, προϊοῦσα δὲ διὰ τῆς παχείας μήνιγγος, εἶτα δίκρους γιγνομένη κἄπειτα διανεμομένη καθ' ὃν εἴρηται τρόπον. ἡ δὲ δὴ τετάρτη συζυγία τῶν νεύρων ὀλίγῳ τινὶ τούτων ὄπισθεν τέτακται ἀρχομένη μὲν ἀπ' αὐτῆς τῆς βάσεως μᾶλλον ἤπερ τὰ πρότερα, πλησίον δ' ἀλλήλαις κειμένων τῶν ἐκφύσεων ἀναμιγνυμένη μὲν εὐθέως τοῖς κατὰ τὴν τρίτην συζυγίαν καὶ μετ' αὐτῶν ἕως πλείστου φερομένη κἄπειτα διακρινομένη καὶ παντὶ τῷ κατὰ τὴν ὑπερῴαν ἐμφυομένη χιτῶνι. μικρὰ δ' ἐστὶν ἱκανῶς ταῦτα τὰ νεῦρα καὶ βραχεῖ τινι τῶν κατὰ τὴν τρίτην συζυγίαν σκληρότερα διὰ τὸ καὶ αὐτὸν τὸν χιτῶνα τὸν ὑπαλείφοντα τὸ στόμα σκληρότερον ὑπάρχειν οὐ τῆς γλώττης μόνον, ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλλων σχεδὸν ἁπάντων τῶν κατὰ τὸ πρόσωπον μορίων. διὰ || τοῦτ' οὖν καὶ 723 ἡ ἔκφυσις αὐτῶν ἐκ βραχεῖ σκληροτέρων ἐστὶν ἐγκεφάλου μερῶν ἤπερ τῶν κατὰ τὴν τρίτην συζυγίαν· εἰς ὅσον γὰρ ἂν ὀπίσω προχωρῶμεν, ἀεὶ καὶ μᾶλλον αὐτὸν ἑαυτοῦ σκληρότερον εὑρήσομεν τὸν ἐγκέφαλον, ἀλλὰ καὶ τὰ κατὰ τὴν βάσιν αὐτοῦ μέρη τῶν ἄλλων ἐστὶ σκληρότερα. κατὰ λόγον οὖν ἡ τετάρτη συζυγία τῶν νεύρων, ἵν' ἧττον μαλακὴ γίγνοιτο τῆς τρίτης, οὐ μόνον ἐκ τῶν ὄπισθεν μερῶν, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τῆς βάσεως τοῦ ἐγκεφάλου μᾶλλον ἐκείνης ἀφωρμήθη.

Cap. X. Ἐφεξῆς δὲ τούτων ἐκ τῶν πλαγίων μερῶν τῆς κεφαλῆς αἱ ἐπὶ τὰ λιθοειδῆ τῶν ὀστῶν εἰσιν ἀπο-

3 verba ἡ δὲ — σκληρότερα exc. Orib. III 488 || 4 δὴ om. D | ὀλίγων ἢ D ὀλίγον τι L² || 6 ἀλλήλων L || 8 verba καὶ μετ' — συζυγίαν om. D | ὡς BU || 13 οὐ τοῦ τῆς L || 16 βραχείας D || 18 ὀπίσω om. D | προχρόνων μὲν U || 22 γίγνοιτο L¹ γένηται DL²U || 25 verba Ἐφεξῆς — ἀποφύσεις exc. Orib. III 488 | τῶν L² om. cett. || 26 αἱ om. DL

φύσεις, πέμπτη τις αὕτη συζυγία νεύρων οὐδέπω σκληρῶν οὐδ᾽ αὐτῶν. σχισθεῖσα δ᾽ εἰς δύο μέρη κατ᾽ αὐτὴν τὴν ἐν τοῖς ὀστοῖς δίοδον εἰς μὲν τὸν ἀκουστικὸν πόρον θάτερον, εἰς δὲ τὸ τυφλὸν καλούμενον τρῆμα τὸ λοιπὸν ἐμβάλλει μόριον. οὐ μὴν τυφλόν γ᾽ ὄντως ἐστίν, ὥσπερ καὶ λέγεται, ἀλλ᾽ οἶμαι τοὺς πρώτους αὐτῷ θεμένους τοὔνομα, καθιέντας ἢ σχοῖνον ἢ ὑείαν τρίχα κἄπειτα μὴ δυναμένους διεκβαλεῖν, ‖
724 *αὐτόθι που τελευτᾶν ὑπολαβεῖν. ἔστι δ᾽ οὐχ ἡ τυφλότης αἰτία τοῦ μὴ διεκπίπτειν, ἀλλ᾽ ἡ σκολιότης τοῦ πόρου. περικόπτοντι δέ σοι κατ᾽ ὀλίγον τὸ πᾶν ὀστοῦν καὶ γυμνοῦντι τὸ νεῦρον αἵ θ᾽ ἕλικες αἱ κατ᾽ αὐτὸ φωραθήσονται καὶ τὸ νεῦρον εἰς τοὐκτὸς ἐκπῖπτον φανεῖται παρὰ τὸ οὖς. ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν ἀκουστικῶν νεύρων τῆς φύσεως εἴρηται πρόσθεν· περὶ δὲ τῶν διὰ τοῦ τυφλοῦ τρήματος διεκπιπτόντων ἐν τῇ τῶν ἐκτὸς τοῦ κρανίου διηγήσει ῥηθήσεται.*

Cap. XI. *Νυνὶ δ᾽ ἤδη καιρὸς ἕτερον ἀποβλάστημα τῶν ἐξ ἐγκεφάλου νεύρων ὁρμωμένων προχειρίζεσθαι τῷ λόγῳ. ἕκτη δή τίς ἐστιν ἐπὶ τούτοις συζυγία νεύρων ἀπὸ βάσεως ἐγκεφάλου βεβλαστηκότων, οὐδέπω μὲν σκληρῶν ἀκριβῶς οὐδ᾽ αὐτῶν, ἁπάντων μὴν τῶν προειρημένων τοσούτῳ σκληροτέρων, ὅσῳπερ ἤδη πλησιαίτερόν ἐστι τοῦ νωτιαίου μυελοῦ. σκληρῶν γὰρ δὴ οὗτός γε νεύρων ἐστὶν ἀρχή, διότι καὶ αὐτὸς ἐγκεφάλου πολὺ σκληρότερος ἐγένετο. καὶ ὁ τῆς αἰτίας*
725 *λογισμὸς ῥᾷστος ἀναμνησθέντι τῶν ‖ ἐν τῷ πρὸ τού-*

5 *γ᾽* om. U ‖ 7 *σχοινίον* k ‖ 8 *διεκβάλλειν* U ‖ 13 *τοὐκτὸς* L² *τὸ ἐκ.* cett. | *ἐμπῖπτον* BD ‖ 19 *μεταχειρίζεσθαι* L² ‖ 20 *δή*] *δέ* D ‖ 22 *μὴν*] *τὴν* U *γε* B ‖ 23—24 *πλησιέτερον* U *πλησιέστερον* B | *ἐστι*] *εἰσὶν* U ‖ 27 *ἐν τῷ προτέρῳ* L¹ *γρ. πρὸ τούτου* L²

του γράμματι λελεγμένων, ὡς εἰς μὲν ἀκρίβειαν αἰσθήσεως ἀποφύσεως ἐγκεφάλου δεῖ μαλακωτέρας, εἰς δὲ κινήσεως ῥώμην σκληροτέρας, καὶ ὡς δι' αὐτὸ τοῦτο τῶν ἐγκεφάλου μερῶν τὰ μὲν σκληρότερα, τὰ δὲ μαλακώτερα γέγονε, καὶ ὡς ἀπὸ τῶν ἔμπροσθεν τῶν μαλακῶν ἀρξάμενος ἀεὶ καὶ μᾶλλον ἑαυτοῦ γίγνεται σκληρότερος. ἵνα δὲ συνάπτει τῷ νωτιαίῳ, ταῦτ' αὐτοῦ πάντων ἐστὶ τῶν μερῶν τὰ σκληρότερα, τοῦ μέντοι νωτιαίου ταῦτ' ἐστὶν αὐτὰ τὰ πάντων μαλακώτερα. κατὰ βραχὺ γὰρ δὴ καὶ οὗτος, εἰς ὅσον ἀποχωρεῖ κάτω, σκληρότερος γίγνεται. καὶ γάρ τοι καὶ ἡ γένεσις αὐτοῦ ταύτην παρέχει τῷ ζῴῳ τὴν χρείαν, εἶναί τιν' ἀρχὴν ἐν τῷ σώματι νεύρων σκληρῶν ἐγκεφάλου μὴ δυναμένου τοσαύτην δέξασθαι σκληρότητα δι' ἣν ἔμπροσθεν ἐλέγομεν αἰτίαν. ἔδειξε δὲ σαφῶς ἡ φύσις οὐχ ἥκιστα κἀν τῷδε τῶν νεύρων τῷ ζεύγει, περὶ οὗ νῦν πρόκειται λέγειν, ὡς οὔτε διὰ τῶν σκληρῶν οἷόν τε γενέσθαι τινὰ ἀκρίβειαν αἰσθήσεως οὔτ' ἀποφῦναι δυνατὸν ἐγκε||φάλου μὲν σκληρά, νωτιαίου δὲ μαλακά. 726
κατέρχεται γὰρ ταῦτα μέχρι καὶ τοῦ πλατέος ὀστοῦ σχεδὸν εἰς ἅπαντα τὰ ἔντερα καὶ τὰ σπλάγχνα διασπειρόμενα, καίτοι τὰ πλεῖστά γε τούτων ἐπίκειται κατὰ τῆς ῥάχεως, ἧς πέρας ἐστὶ τὸ πρὸς τινῶν μὲν ἱερὸν ὀστοῦν, πρὸς ἑτέρων δὲ πλατὺ καλούμενον, οἷ τελευτᾶν ἐλέχθη τὰ νεῦρα. καὶ βέλτιον ἦν, εἴπερ

4—5 μαλακώτερα, τὰ δὲ σκλ. L ‖ 7 δὲ L δὴ cett. ‖ 8 τῶν L om. cett. | σκληρότατα L[2] -ότερα cett. ‖ 8—9 τοῦ μέντοι νωτιαίου ταῦτά ἐστιν αὐτὰ τὰ πάντων μαλακώτερα BL om. DU ‖ 10 γὰρ δὴ L δὴ U δὲ BD ‖ 12 τιν' LU τὴν D τινα εἶναι B ‖ 20 verba κατέρχεται — διασπειρόμενα exc. Orib. III 491 | αὐτὰ U ‖ 21 τά τ' DL τ' om. BU

ἐνεχώρει, παρὰ τοῦ νωτιαίου διὰ βραχείας ὁδοῦ παραγιγνόμενα σὺν ἀσφαλείᾳ πολλῇ διανέμεσθαι τοῖς ταύτῃ μορίοις αὐτά, ἀλλ᾽ οὐκ ἐνεχώρει δηλονότι μαλακῶν νεύρων ἀρχὴν γενέσθαι τὸν νωτιαῖον σκληρὸν αὐτὸν ὑπάρχοντα, ὥσπερ οὐδὲ τῶν ἐν τοῖς κώλοις τὸν ἐγκέφαλον ἐπὶ πλεῖστον σκληρότητος προεληλυθότων αὐτὸν ἐπὶ πλεῖστον ἥκοντα μαλακότητος. τοῖς μὲν οὖν κώλοις ὅτι σκληροτάτων ἔδει νεύρων ἰσχυραῖς καὶ βιαίοις ἐνεργείαις ὑπηρετοῦσιν [ἀλλήλοις], ἄντικρυς δῆλον, οὐ μὴν οὐδ᾽ ὅτι τοῖς σπλάγχνοις τῶν μαλακωτέρων, ἀσαφές· ἀλλ᾽, ὅπως μηδὲν ἐπιδεὲς γίγνοιτο τῷ λόγῳ, ῥητέον. πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι κίνησιν οὐδεμίαν οὐδὲν αὐτῶν ἔχει καθ᾽ ὁρμὴν τοῦ ζῴου γιγνομένην, ἀλλ᾽
727 αἰσθήσεως ἕνεκα ‖ μόνης ἐδεήθη νεύρων, ἄμεινον ἦν αὐτοῖς ἐπιπεμφθῆναι τὰ αἰσθητικά· δεύτερον δ᾽, ὅτι καὶ ἡ τοῦ σώματος αὐτῶν οὐσία μαλακὴ τὴν σύστασιν ὑπάρχουσα ῥᾷον ἤμελλεν ἑνωθήσεσθαί τε καὶ παραδέξεσθαι πάντῃ διαπλεκόμενα τὰ τοιαῦτα· καὶ τρίτον, ὅτι σιτίων τε καὶ ποτῶν ἐνδείας ἀκριβεστάτην ἐχρῆν αἴσθησιν εἶναι τῇ γαστρί. ἀτὰρ οὖν καὶ φαίνεται τούτων τῶν νεύρων ἡ πλείστη μοῖρα διασπειρομένη μάλιστα μὲν εἰς τὰ πρῶτα αὐτῆς τὰ περὶ τὸ στόμα καλούμενον, ἐφεξῆς δ᾽ ἤδη καὶ εἰς τἄλλα σύμπαντα τὰ μέχρι τοῦ πυθμένος. ἐπεὶ δ᾽ ἅπαξ ἕνεκα τῆς γαστρὸς ἀπ᾽ ἐγκεφάλου κατήχθη νεῦρα, τόσῳ δὴ μᾶλλον ἔτι καὶ τοῖς ἄλλοις αὐτὰ τοῖς τῇδε μορίοις ἅπασι δια-

1—2 παραγιγνόμενα om. D ‖ 3 ἐνεχώρει BL ἐγχωρεῖ DU ‖ 9 ἀλλήλοις om. L¹, delendum videtur ‖ 11 ἀσαφές scripsi: ἀσφαλές codd. | τῷ λόγῳ] λόγου DLU ‖ 13 γενομένην D ‖ 17—18 παραδέξασθαι DL ‖ 22 ταύτης L | τὸ στόμα L¹ γρ. τὸν στόμαχον L²

νεμηθῆναι βέλτιον ἦν, εἰ καὶ μὴ μεγάλη τις αὐτοῖς ἤμελλεν ὠφέλεια γενήσεσθαι. τῇ μὲν γὰρ γαστρὶ πάντως ἔδει δυνάμεως ὀρεκτικῆς ἐδεσμάτων τε καὶ πομάτων, ἧς ἀναγκαῖον ἦν προηγεῖσθαί τινα δύναμιν αἰσθητικὴν τῶν ἐλλειπόντων. τοῖς δ' ἄλλοις τοῖς κατὰ τὴν γαστέρα μετεῖναι μὲν καὶ τούτοις εἰς το‖σοῦτον 728 ἀκριβοῦς αἰσθήσεως ἐνίοις τῶν ἰατρῶν ἔδοξεν, ὥστε καὶ αὐτὰ τῆς γαστρὸς οὐδὲν ἧττον ὀρέγεσθαί φασιν. ἐμοὶ δὲ βραχὺ μέν τι καὶ αὐτὰ συνεπαισθάνεσθαι δοκεῖ, τὸ πλεῖστον δ' εἶναι τῆς κοιλίας καὶ τοῦ στόματος αὐτῆς, οἷ δὴ καὶ τὰ νεῦρα ταῦτα φαίνεται τῷ μεγίστῳ μέρει σφῶν αὐτῶν ἐμβάλλοντα. καὶ διὰ τοῦτ' αἰσθητικώτατόν ἐστι τοῦτο τῆς γαστρὸς τὸ μέρος καὶ οἱ σφόδρα πεινῶντες αἰσθάνονται τούτου μάλιστα συνελκομένου καὶ οἱονεὶ σπωμένου καὶ ἀγανακτοῦντος. ἀλλ' οὐκ ἄν, εἰ μὴ τῶν μαλακῶν νεύρων μετέσχεν, εὐαίσθητον εἰς τοσοῦτον ἐγένετο. δῆλον οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὡς καὶ τοῖς ἄλλοις μὲν ἅπασι τοῖς κατὰ τὴν κοιλίαν, ἐξαιρέτως δ' αὐτῇ τῇ γαστρὶ τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου νεύρων ἔδει. καὶ πάρεστι σκοπεῖν ἐκ τῶν ἀνατομῶν, ὅσην αὐτῶν τῆς ἀσφαλείας πρόνοιαν ἡ φύσις παρ' ὅλην τὴν ἄνωθεν ὁδὸν ἐποιήσατο προορωμένη τὴν εὐπάθειαν, ἣν διὰ τὸ μαλακά τ' εἶναι καὶ διὰ μακροῦ καταφέρεσθαι πάντως ἂν εἶχεν. ὑμέσιν οὖν ἰσχυροῖς αὐτὰ περιλαμβάνουσα ‖ συνάπτει τοῖς παρα- 729 κειμένοις σώμασιν, ἅττ' ἂν ἑκάστοτε τύχῃ κατιοῦσιν

2 ἡ ὠφέλεια L ‖ 2—3 ἔδει πάντως D ‖ 11 αὐτοῦ D | οἷ δὴ BLU οἷον δὴ D εἰς ὃ ch | verba τῷ μεγίστῳ — μέρος exc. Orib. III 491 | τῷ om. DLU ‖ 16 post ἂν add. ἦν τοῦτο BDU om. L | μετέχειν D ‖ 17 ἐγένετο BLU om. D ‖ 21 ἂν αὐτῶν U ‖ 26 ἅττ' ἂν] ἅπαν DU

αὐτοῖς ἐντυγχάνοντα. πολλαχόθι δὲ καὶ αὐτοῖς ἐκείνοις οὐ σμικρὸν ἀγαθὸν ἡ σύζευξις γίγνεται, καθάπερ καὶ τοῖς κατὰ τὴν ἑβδόμην συζυγίαν διεκπίπτουσι νεύροις. ἐς ταὐτὸν γὰρ αὐτὰ συναγαγοῦσα τοῖς κατὰ τὴν ἕκτην εὐθὺς ἅμα τῷ διεξελθεῖν τὸ τῆς κεφαλῆς ὀστοῦν ὑμέσιν ἰσχυροῖς περιέλαβέ τε καὶ πανταχόθεν ἀκριβῶς ἐσκέπασε κοινόν τι τοῦτ' ἀγαθὸν ἀμφοτέροις ἐξευροῦσα. καθάπερ γὰρ καὶ τὰ σχοινία τὰ μὲν ἁπλᾶ καὶ λεπτὰ τελέως ἐστὶν εὐπαθῆ, τὰ δ' ἐκ πλειόνων τοιούτων συγκείμενα τοσοῦτον δυσπαθείας ὅσον καὶ πλήθους τῶν συντιθέντων αὐτὰ προσλαμβάνει, οὕτω καὶ τὰ συναγόμενα καὶ περιπλεκόμενα καὶ κοινοῖς δεσμοῖς σφιγγόμενα νεῦρα πολὺ τῶν ἁπλῶν ἀποτελεῖται δυσπαθέστερα. καὶ διὰ τοῦθ', ὅταν εἰς πλείονα μόρια τοῦ σώματος ἐγγὺς ἀλλήλων ὄντα φέρεσθαι δέῃ νεῦρα πολλά, τὴν μεταξὺ πᾶσαν ἄχρι τῶν ληψομένων αὐτὰ μορίων ὁδὸν ἡ φύσις ἐξευγμένα παράγει. καὶ
730 ὅσοι γ' ἀμε‖λέστερον ὁρῶσι τὰ τοιαῦτα, πάντ' αὐτοῖς ἓν εἶναι δοκεῖ, τὰ δ' οὐκ ἔστι μὲν ἕν, ἀλλ' εὐθὺς ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τοσαῦτα, ὅσαπερ καὶ τὰ μόρια, οἷς ἐμφύεσθαι μέλλει, φαίνεται δ' ἓν ἔκ τε τοῦ πεπλέχθαι περὶ ἄλληλα κἀκ τοῦ σφίγγεσθαι κοινῇ πάνθ' ὑπὸ τῶν περιλαμβανόντων ὑμένων αὐτά. καὶ τοῦτ' ἔστιν, ὃ μικρῷ πρόσθεν ἐπηγγειλάμεθα περὶ τῆς τῶν νεύρων φύσεως ἐρεῖν. ἀλλὰ γὰρ τὸν μὲν περὶ τῆς συνθέσεως αὐτῶν λόγον ὕστερον ἅπαντα πληρώσομεν ἰδίᾳ διεξ-

4 verba *συναγαγοῦσα* — *ἐσκέπασε* exc. Orib. III 491 ‖ 6 *περιέλαβε* scripsi: *περιέβαλε* codd. ‖ 11 *συντεθέντων* LU | *προλαμβ.* U ‖ 15 *δέῃ* L^2 *δεῖν* L^1 ‖ 19 *ἓν* om. U *ἓν τὰ πάντα αὐτοῖς* L ‖ 21 *δ' ἓν ἐκ* B *δ' ἕνεκε* U *δ' ἕνεκεν* D *δὲ ἐκ* L | *τε* L om. cett. ‖ 23 *παραλ.* BL^1 ‖ 25 *περὶ* om. D

ἐλθόντες, οὐχ ὁδοῦ τι πάρεργον ὥσπερ νῦν ποιησάμενοι. περὶ δὲ τῶν ἐπὶ τὸν στόμαχον ἰόντων νεύρων, ὑπὲρ ὧν τῆς ὁδοῦ λέγειν ἠρξάμεθα, συμπερανώμεθα πρότερον. ἐπειδὴ γὰρ ἀναγκαῖον ἦν αὐτῶν βραχὺ προελθόντων ἀποχωρισθῆναι τὰ κατὰ τὴν ἑβδόμην συζυγίαν ἐπὶ τὴν γλῶτταν φερόμενα, πάλιν αὐτὰ ταῖς καρωτίσιν ἀρτηρίαις πλησίον οὔσαις συνήγαγε καὶ μετ' ἐκείνων τὸν τράχηλον ὅλον διεβίβασε κοινοῖς ὑμέσι πρὸς αὐτὰς συνάψασα. κατὰ δὲ τὸν θώρακα τῶν ἀρτηριῶν ἐπὶ τὴν ἀριστερὰν τῆς καρδίας κοιλίαν τεταγμένων ἀπέσχισεν αὖθις αὐτὰ καὶ συνῆψεν ‖ ἐνταῦθα 731
πάλιν ἓν ἑκατέρωθεν τῷ στομάχῳ. καὶ ἡνίκα δὲ πρῶτον ἔμελλεν αὐτὰ σχίσειν εἰς τὴν γαστέρα, τὸ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερά, τὸ δ' ἐκ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὰ δεξιὰ περιήγαγε, λοξὰ χρῆναι πρότερον ἐργάσασθαι λογισαμένη κἄπειθ' οὕτω κατασχίζειν· ἦν γὰρ δὴ καὶ τοῦτο μακρῷ δυσπαθέστερον ἢ εἰ κατ' εὐθὺ φερομένων ὁ χωρισμὸς ἐγένετο. καὶ μὲν δὴ καὶ τὰς ἄλλας ἁπάσας τὰς ἀπ' αὐτῶν σχίσεις ὑμέσι τε διαλαμβάνουσα καὶ κατὰ τῶν παρακειμένων σωμάτων στηρίζουσα προάγει πανταχοῦ τὴν ἐκ τῆς μαλακότητος εὐπάθειαν ταῖς ἔξωθεν ἐπικουρίαις ἰωμένη τε καὶ διασῴζουσα. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς διανομῆς αὐτῶν τὸ μέν πού τι κἀν τοῖς ἔμπροσθεν εἴρηται, τὸ δέ τι κἀν τοῖς μετὰ ταῦτα λεχθήσεται.

1 καὶ νῦν BL ‖ 2 verba περὶ δὲ τῶν — περιήγαγε λοξὰ exc. Orib. III 491—92 ‖ 3 συμπερανούμεθα D ‖ 4 post ἦν add. τῇ φύσει b | αὐτῷ L¹U ‖ 6 τὴν BL om. cett. ‖ 8 καὶ διεβίβασεν U ‖ 12 ἓν om. D | δὲ] γε Orib. ‖ 13 σχίσειν Orib.: σχίζειν codd. ‖ 14 τὰ ἀριστερά L τὰ om. cett. ‖ 15 τὰ δεξιὰ BDL τὰ om. U ‖ 19 τὰς codd. τοῖς b | σχίσεις — σωμάτων om. D ‖ 20 καὶ κατὰ L καὶ τὰ BU ‖ 24 post λεχθήσεται add. καὶ μάλιστα τῆς εἰς ἧπαρ τε καὶ καρδίαν καὶ λάρυγγα διανομῆς L *et maxime de ea quae ad epar et cor et laringam distributione* N

Cap. XII. *Περὶ δὲ τῆς ἑβδόμης συζυγίας τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου νεύρων ἤδη ῥητέον· ἥτις ὅτι μὲν εὐθέως ζεύγνυται τῇ πρὸ αὐτῆς, ὀλίγον ἔμπροσθεν εἴρηται, καὶ ὅτι κοινὴν ἀμφοτέραις ταῖς ἀποφύσεσι ταύταις ἡ*
732 *φύσις ἀσφάλειαν ‖ προνοουμένη τὴν σύζευξιν αὐτῶν ἐξεῦρεν. ὅθεν δ' ὁρμᾶται καὶ ποῖ καταφύεται, λεκτέον· τοῦτο γὰρ ἔτι λείπει τῷ περὶ αὐτῆς λόγῳ. ὁρμᾶται δὴ ταῦτα τὰ νεῦρα, καθ' ἃ παύεται μὲν ὁ ἐγκέφαλος, ἄρχεται δ' ὁ νωτιαῖος, προελθόντα δ' ἕως τινὸς ἅμα τοῖς κατὰ τὴν ἕκτην συζυγίαν, εἶτ' αὖθις αὐτῶν ἀποχωρισθέντα μέρει μέν τινι σφῶν αὐτῶν ἐλαχίστῳ τοὺς ὀρθίους τοῦ λάρυγγος μῦς ἔστιν ὅτε καταπλέκει, τῷ μείζονι δ' εἰς τὴν γλῶτταν ἐμφύεται διὰ παντός. ταῦτα πρῶτα τῶν νεύρων ἀκριβῶς ἐστιν ἤδη σκληρά· τῶν γὰρ ἔμπροσθεν εἰρημένων ἁπάντων τὰ μὲν ἧττόν ἐστι, τὰ δὲ μᾶλλον μαλακά, σκληρὸν δ' ὁμοίως τούτοις οὐδέν. ἀλλά τοι κἀκείνων ὅσα μυσὶν ἐμφύεται, σαφῶς τῶν ἄλλων γίγνεται σκληρότερα.*

Cap. XIII. *Μύες δὲ κατὰ τὸ πρόσωπον οἵ τε τοὺς ὀφθαλμοὺς κινοῦντές εἰσι καὶ οἱ τὴν κάτω γένυν ἔτι τε πρὸς τούτοις οἱ τὰ τῆς ῥινὸς πτερύγια καὶ τὰ χείλη καὶ τὰς γνάθους. εἰς μὲν δὴ τοὺς τῶν ὀφθαλμῶν*
733 *μῦς, καίτοι σμικροὺς παντάπασιν ὄντας, με‖γάλα τοῖς τοῦ σώματος ὄγκοις ἐμφυόμενα φαίνεται τὰ νεῦρα δι' αὐτὸ τοῦθ', ὅτι μαλακώτερα τὴν σύστασίν ἐστιν ἢ ὡς ἔπρεπε τοῖς κινητικοῖς. ὅσον οὖν ἀπολείπεται τοῦ δέοντος διὰ μαλακότητα, τοῦτ' ἐκ τοῦ μεγέθους αὐτοῖς*

1 *δὲ* om. D ‖ 6 *ποῖ*] *οὗ* L ‖ 7 verba *ὁρμᾶται — παντός* exc. Orib. III 494—95 ‖ 8 *τάδε* L[1] *γρ. ταῦτα* L[2] ‖ 9 *παρελθόντα* U ‖ 14 verba *ταῦτα — σκληρότερα* exc. Orib. III 495 ‖ 19 *τὸ* om. D ‖ 23 *μικροὺς* LU ‖ 26 *εἰς ὅσον* L | *ἀπελείπετο* L ‖ 27 *αὐτοῖς* om. U

ἡ φύσις ἀνεπλήρωσεν. ὡσαύτως δ' ἔχει κἀπὶ τῶν κροταφιτῶν μυῶν· ἑκατέρῳ γὰρ αὐτῶν ἐμφύεται τρία νεῦρα, δύο μὲν ἀπὸ τῆς τρίτης συζυγίας, ὑπὲρ ὧν ἤδη προειρήκαμεν, ἄλλο δὲ τρίτον σκληρότερον, ὑπὲρ οὗ μετ' ὀλίγον εἰρήσεται, ὥστ' ἐνταῦθα πάλιν ἐκ τοῦ πλήθους τῶν νεύρων τὴν πρὸς τὰς ἐνεργείας ἰσχὺν ὑπάρχειν τοῖς μυσίν. οἱ δ' αὖ κατὰ τὰς γνάθους τε καὶ τὴν ῥῖνα καὶ τὰ χείλη μύες ὥσπερ συμμέτρους τοῖς ὄγκοις ἀποφύσεις νεύρων λαμβάνουσιν, οὕτω καὶ τῇ σκληρότητι. φερομένοις γὰρ αὐτοῖς ἐπὶ πλέον διὰ τῶν ὀστῶν ἡ σκληρότης ἐκ τοῦ μήκους τῆς ὁδοῦ προσγίγνεται. ἐγγὺς μὲν γὰρ τῆς ἀρχῆς μαλακῆς ὑπαρχούσης οὐχ οἷόν τ' ἦν τῇ φύσει σκληρὸν ἐκφῦσαι νεῦρον, κατὰ βραχὺ μέντοι προάγουσά τε καὶ ἀνάγουσα, καὶ μάλισθ' ὅταν δι' ὀστῶν τὴν ἀγωγὴν ποιῆται, τῷ τε τοῦ χρόνου καὶ τῷ τῆς ἀποστάσεως μήκει σκληρὸν ἀπεργάζεται. ‖ οὕτω γὰρ καὶ τὸν νωτιαῖον καὶ αὐτόν 734
γε τὸν ἐγκέφαλον οὐκ ἀθρόως, ἀλλὰ κατ' ὀλίγον ἑαυτοῦ σκληρότερον ἀπέδειξε. καὶ εἴπερ ταῦθ' οὕτως ἔχει, πρόδηλον ἤδη παντὶ τὸ μήθ' ἑτέρωθεν ἐγκαιρότερον ἂν ἐκφῦναι τὰ κινητικὰ τῆς γλώττης νεῦρα μήθ' ὁδοιπορίᾳ βελτίονι χρήσασθαι τῆς νῦν ὑπαρχούσης αὐτοῖς. ἐκ μὲν γὰρ τῶν ἔμπροσθεν μερῶν οὐκ ἦν οὐκέτ' οὐδεμία χώρα σχολάζουσα, καὶ δι' αὐτό γε τοῦτο τὴν τρίτην τε καὶ τετάρτην συζυγίαν ἐκ τῶν ὄπισθεν ἀπέφυσεν· ἐξ αὐτῶν δ' αὖ πάλιν τούτων τῶν

4 σκληρόν L[1] corr. L[2] ‖ 7 ὑπάρχειν BLU ἀπαρχὴν εἶναι D | τε om. U ‖ 13 ἐκφῦναι D ἐκφύσει U ‖ 14 προσάγουσα D ‖ 16 χρόνου] Hinc deficit codicis L pars vetustior usque ad p. 859, 15 k | μήκει post χρόνου colloc. D | τῷ ante τῆς om. B ‖ 21 ἐμφῦναι U ‖ 23 μερῶν om. D

χωρίων ἅμα μὲν οὐδ' ἠδύνατο μεγάλων ἄλλων ἔκφυσιν νεύρων ποιήσασθαι, ἅμα δ', εἰ καὶ δυνατὸν ἦν, ἠπόρει τῆς ὁδοῦ. διὰ μὲν γὰρ τῆς σκληρᾶς μήνιγγος εἴπερ αὐτὰ διεκόμισεν, ἀναμίξασα τοῖς κατὰ τὴν τρίτην τε καὶ τετάρτην, ὁμοίως ἂν ἐκείνοις ἔμεινε μαλακά. διὰ δ' αὖ τῶν ὀστῶν τῆς κεφαλῆς ἀγαγεῖν μὲν ἠδύνατο καὶ σκληρά γε διὰ τῆς τοιαύτης ὁδοῦ ποιήσασθαι συμμέτρως, ἀλλ' ἅμα μὲν ἦν περιττὸν ἑτέρωθεν ἑτοιμότερον ἀχθῆναι δυναμένων, ἅμα δ' οὐδὲ χώρα τις ἦν ἔτι τῷ κρανίῳ κατὰ τὴν ῥίζαν τῆς γλώττης πολλῶν ‖
735 τρημάτων ἐνταυθοῖ φθανόντων γεγονέναι. δεόντως οὖν κατὰ τὴν ἀρχὴν τῆς ἐκφύσεως τοῦ νωτιαίου, καθ' ὃ μᾶλλον σκληρότερός ἐστιν ὁ ἐγκέφαλος, ἐκφύσασα τὸ ζεῦγος τοῦτο τῶν νεύρων καὶ κατὰ τὴν ὁδὸν ἅπασαν ἔτι καὶ μᾶλλον ἀπεργασαμένη σκληρὸν εἰς ἅπασαν οὕτω διέσπειρε τὴν γλῶτταν. ἀλλὰ καὶ αὐτὸ τοῦτο μὴ παρέργως ἀκούσῃς, τὸ παντὶ μορίῳ τῆς γλώττης αὐτὰ διανενεμῆσθαι, τεκμήριον μὲν ἱκανὸν ἐσόμενον τῆς τῶν εἰρημένων ἀληθείας, μεγίστην δὲ τέχνην ἐνδειξόμενον τοῦ δημιουργοῦ. τὰ μὲν γὰρ αἰσθητικὰ νεῦρα κατὰ τὴν ἔκφυσιν εὐθέως πλατυνθέντα τὸν ἔξωθεν αὐτῆς διέπλεξε χιτῶνα μηδὲ προσαψάμενα τῶν ὑποτεταγμένων μυῶν. ταυτὶ δὲ τὰ κινητικὰ τὰ κατὰ τὴν ἑβδόμην συζυγίαν εἰς πολλὰς ἶνας λυθέντα πάντας αὐτῆς διυφαίνει τοὺς μῦς εὐλόγως· οὔτε γὰρ τῶν αἰσθητικῶν ἦν τις χρεία τῷ βάθει τῆς γλώττης μελ-

4 ἀναμίξας αὐτοῖς κατὰ D ‖ 6 αὖ τῶν] αὐτῶν U | ἐδύνατο U ‖ 9 ἀχθῆναι BU ἀναχθῆναι D ‖ 11 γεγονέναι om. D ‖ 13 μᾶλλον U μάλιστα BD ‖ 14 τοῦτο] τὸ U ‖ 19 τὴν τέχνην B ‖ 20 verba τὰ μὲν γὰρ — τοὺς μῦς exc. Orib. III 496 ‖ 23 ταυτὶ U ταύτῃ BD

λούσης γε διὰ τῶν ἐκτὸς αὐτῆς μερῶν ὁμιλήσειν τοῖς χυμοῖς οὔτε τῶν κινητικῶν τοῖς ἐκτὸς ἀδυνάτοις οὖσι διὰ σκληρότητα τὰς τῶν χυμῶν διαγιγνώσκειν ‖ ἰδιό- 736
τητας. οὔτ' οὖν τούτων οὐδὲν ἀργῶς ἡ φύσις ἐποίησεν οὔτ' ἀλόγως. ἰσχνότερα μὲν εἰργάσατο τὰ κινητικὰ τῆς γλώττης νεῦρα, παχύτερα δὲ τὰ τῶν ὀφθαλμῶν, καίτοι μικροτέρους μῦς κινοῦντα. τοῖς μὲν γὰρ ἡ σκληρότης ἱκανὴ πρὸς τὴν ἰσχύν· τὰ δ', εἰ μὴ πρὸς τοῦ μεγέθους ὠφελεῖτο, ἦν ἂν τελέως ἀδύνατα κινεῖν διὰ μαλακότητα. τοὺς δὲ δὴ κροταφίτας μῦς ἔτι καὶ μᾶλλον ἀδύνατα κινεῖν ἦν τὰ παρὰ τῆς τρίτης συζυγίας εἰς αὐτοὺς ἀφικνούμενα νεῦρα· αὐτοί τε γὰρ μεγάλοι καὶ μέγιστον μέρος ἔχουσιν ὅλης τῆς κάτω γένυος καὶ μεγίστοις τένουσιν εἰς αὐτὴν καταφύονται. τρίτον οὖν καὶ τούτων ἑκατέρωθεν σκληρὸν νεῦρον ἔπεμψεν ἀπὸ τῆς πέμπτης συζυγίας, ὥσθ', ὅπερ τοῖς τῶν ὀφθαλμῶν μυσὶν ἐκ τοῦ μεγέθους τῶν νεύρων, τοῦτο τοῖς κροταφίταις ἐκ τοῦ πλήθους ὑπάρχειν. ἐναργέστερον δὲ φαίνεται τὸ προειρημένον νεῦρον ἐφ' ὧν ζῴων ὁ κροταφίτης μῦς μέγας ἐστί. πόθεν οὖν τοῦτο τὸ σκληρὸν νεῦρον ἐπ' αὐτοὺς παραγίγνεται, καιρὸς ἂν εἴη λέγειν, ἐπειδή γε καὶ τὰς ἀρχὰς τῶν ‖
κατὰ τὸν ἐγκέφαλον ἐκφύσεων ἁπάσας ἤδη συνεπερα- 737
νάμεθα. πέμπτην δέ τινα συζυγίαν νεύρων ἐκ τῶν πλαγίων μερῶν τῆς κεφαλῆς βεβλαστηκυῖαν ἐμπίπτειν τοῖς λιθώδεσιν ὀστοῖς ἐλέγομεν, ἐκδέχεσθαι δ' αὐτὴν δίκρουν γενομένην διττὰς διατρήσεις ἀνίσους καὶ φέρεσθαι διὰ μὲν τῆς ἑτέρας τῆς εὐρυτέρας εὐθὺ τῶν

5 ἰσχνὰ B ‖ 13—14 ὅλην τὴν κ. γένυν codd. corr. ch ‖ 18 ὑπάρχει D ‖ 20 μέγας om. B ‖ 25 ἐκ τῆς B

ἀκοῶν τὴν μείζω μοῖραν, εἰς δὲ τὴν ἑτέραν τὴν στε-
νοτέραν, ἣν δὴ καὶ τυφλὸν τρῆμα καλεῖσθαι, τὸ λοιπὸν
μέρος ἐμπεσὸν διεξέρχεσθαι διά τινος ὀπῆς πλησίον
τῶν ὤτων τεταγμένης τήν τε μεταξὺ τῆς ἔσωθεν ἀρχῆς
τοῦ νεύρου καὶ τῆς ἔξωθεν τελευτῆς ὁδὸν ἅπασαν
ἐνειλίχθαι ποικίλως οἷον λαβύρινθόν τινα. τοῦτον
οὖν τὸν λαβύρινθον ἡ φύσις οὐ μάτην ἐδημιούργη-
σεν, ἀλλὰ τοῖς τε κροταφίταις μυσὶ προνοουμένη σκλη-
ρὸν ἔπεμψε νεῦρον, οὐχ ἧττον δὲ τούτων ταῖς γνά-
θοις. ἀργὸν δ' ἐνταῦθα καὶ ἀκατάτρητον ὀστοῦν
ἔχουσα καὶ σκληρὸν ἐν τοῖς μάλιστα τούτῳ κατεχρή-
σατο πρὸς τὴν τοῦ σκληροῦ νεύρου γένεσιν. εἰ γάρ,
ὅσον ἂν ἀφιστῆται τῆς ἀρχῆς ἕκαστον τῶν νεύρων,
738 εἰς τοσοῦτον ἐγχωρεῖ σκληρότατον || αὐτὸ ποιεῖν, εὐμη-
χανώτατα φαίνεται τὴν κατὰ τὸ λιθοειδὲς ὀστοῦν ὁδὸν
αὐτῷ παρασκευάσασα. τό τε γὰρ μῆκος αὐτῆς καὶ ἡ
ξηρότης τοῦ χωρίου ῥᾳδίως ἔμελλε σκληρὸν καὶ ξηρὸν
ἀποφαίνειν αὐτό· ἔνθα μὲν γὰρ ὑγρότησιν ἐπιτέγγεται
πλείοσιν, οὐδὲν αὐτῷ τοῦ μήκους τῆς ὁδοιπορίας ὄφε-
λος, ἔνθα δὲ ξηρὸν καὶ ἄνικμον διεξέρχεται χωρίον,
ἐνταῦθα ξηραινόμενον ῥᾷστα σκληρύνεται. προσέρχεται
δ' ἐκ τῆς ἐπικαίρου θέσεως τοῦ λιθοειδοῦς ὀστοῦ
τοῦδε καὶ ἡ τῆς ἀσφαλείας χρεία. καὶ πάντ' ἔοικεν
ἅμα συλλαβεῖν ἡ φύσις, ὧν ἔδει τῷ νεύρῳ, διὰ τῆς
μιᾶς ταύτης ἕλικος, ἀσφάλειαν, μῆκος ὁδοῦ, χωρίου
ξηρότητα. τοῦτ' οὖν τὸ νεῦρον τῷ πλείστῳ μὲν ἑαυ-
τοῦ μέρει τὸν πλατὺν τῶν γνάθων διοίγει μῦν· ὀλί-

4 τήν γε μετ. τῆς τ' U || 8 post προνοουμένη add. τούτων D || 9 τὸ νεῦρον D || 10 δ' om. BU || 13 ἂν ἀφίστηται codd. ἀφίσταται k || 16 παρασκευάζουσα B || 21 καὶ σκληρύνεται D || 26 verba τοῦτ' οὖν — προστιθέν exc. Orib. III 489

γου δ' αὐτοῦ τι βοηθεῖ τοῖς ἀπὸ τῆς τρίτης συζυγίας
ἥκουσιν εἰς τοὺς κροταφίτας, ὅσον ἐκείνοις ἧττον ἢ
προσήκει σκληροῖς οὖσιν εἰς ῥώμην κινήσεως ἐνδεῖ,
τοσοῦτον αὐτοῖς παρ' ἑαυτοῦ προστιθέν, καὶ μάλιστ'
ἐν οἷς ζῴοις ὑπάρχουσιν οἱ κροταφῖται μεγάλοι. τί
δή ποτ' ‖ οὖν οὐκ ἐξ ἑνὸς μεγάλου νεύρου τὴν ῥώμην 739
αὐτοῖς, ἀλλ' ἐκ τριῶν μικρῶν κατεσκευάσατο; καὶ τί
δή ποτε τοῖς κατὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἐξ ἑνὸς μεγάλου
νεύρου; ὅτι κατὰ μὲν τὰς χώρας τῶν ὀφθαλμῶν ἀλο-
γώτατον ἦν πολλὰς ποιεῖσθαι διατρήσεις ἀντὶ μιᾶς·
ἀποδέδεικται γὰρ πρόσθεν, ὅτι καὶ τοῖς ἐπὶ τὴν ἄνω
γένυν ἀφικνουμένοις νεύροις οὐκ ἦν εὔλογον ἕτερον
τρῆμα παρασκευάζειν, ἀλλὰ τῷ τῶν μυῶν συγχρήσα-
σθαι· κατὰ δὲ τὰ τῶν κροτάφων ὀστᾶ πολλῷ μὲν μεί-
ζονα τῶν κατὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς ὑπάρχοντα, διατρήσεις
δὲ μὴ ὅτι πολλὰς καὶ πυκνάς, ὥσπερ αἱ χῶραι τῶν
ὀφθαλμῶν, ἀλλὰ μηδ' ὀλίγας μηδ' ἀραιὰς ἔχοντα
βέλτιον ἦν ὀπὰς στενὰς ἀπεργασαμένην ἀπὸ τῆς τρί-
της συζυγίας ἀποπέμψαι νεῦρα, τῆς γε δὴ κατὰ τὸ
λιθοειδὲς ὀστοῦν ἐκτρήσεως οὐ δυναμένης εὐρείας γε-
νέσθαι· δῆλον γάρ, ὡς ἀπώλετ' ἂν αὐτῆς τὸ πολυέλι-
κτον τοῦτο ταῖς τῶν τρημάτων εὐρύτησι καταδαπανη-
θῆναι φθάσαντος τοῦ ὀστοῦ. εἰ τοίνυν οὔτε τὸ
σκληρὸν νεῦρον οἷόν τ' ἦν παχὺ γενέσθαι, καὶ τῶν
ἁπαλῶν οὐχ οἷόν τ' ἦν ἀποφύειν πλέον, εἰς πολλά ‖
γε δὴ καὶ αὐτῶν ἕτερα μόρια μελλόντων διανέμεσθαι, 740

2 εἰς ὅσον B | ἐν ἐκείνοις U ‖ 3 προσῆκε Orib. ‖ 4 αὐτοῖς Orib.: αὐτῷ BD αὐτὸ U | προστιθὲν Orib.: προστεθὲν B προστιθέναι DU ‖ 16 καὶ om. U ‖ 18 ἀπεργασαμένη U ‖ 19 δὴ om. B ‖ 20 οὐ om. B ‖ 22—23 καταδιαπονηθῆναι U ‖ 25 ἁπαλῶν U ἁπλῶν D *et de mollibus* N

δῆλον, ὡς εὐλόγως οὐκ ἠρκέσθη μόνῳ θατέρῳ γένει τῶν νεύρων ἡ φύσις. ἀλλὰ καὶ τὸ πλείους αὐτὰς ἀρχὰς ἔχειν κινήσεως οὕτως ἤμελλε μόνως ἀποτελεσθήσεσθαι καλῶς, ἵν', εἰ καί ποτε μία τις ἐξ αὐτῶν πάθοι, τὰς γοῦν λοιπὰς ὑπηρετούσας ἔχοι.

Cap. XIV. Ὀλίγον δ' ἐνταῦθα τὸ συνεχὲς τοῦ λόγου διαναπαύσαντες εἴπωμέν τι περὶ τῶν ὀνομάτων, οἷς ἤδη τε ἐχρησάμεθα κἀν τῷ μέλλοντι λόγῳ πάντως χρησόμεθα. δύο δή μοι νοήσας νεῦρα, τὸ μὲν σκληρότατον ἁπάντων τῶν ἐν τῷ σώματι, τὸ δὲ μαλακώτατον, αὖθίς μοι νόει τρίτον ἐν τῷ μεταξὺ τούτοιν μέσον ἀκριβῶς ἑκατέρων ἴσην ἀναλογίας διάστασιν ἀπέχον τῶν ἄκρων. τὰ μὲν οὖν ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ τε μέσου καὶ τοῦ σκληροτάτου σκληρὰ σύμπαντα καλεῖν, θάτερα δὲ τὰ λοιπὰ τὰ μέχρι τοῦ μαλακωτάτου μαλακὰ καὶ τὰ μὲν σκληρὰ πρὸς μὲν τὰς κινήσεις ἄριστα παρ-
741 εσκευάσθαι νομίζειν, εἰς δὲ τὰς αἰσθήσεις ἀφυέ‖στατα, τοὐναντίον δ' ὑπάρχειν τοῖς μαλακοῖς εὐφυΐαν μὲν εἰς ἀκρίβειαν αἰσθήσεως, ἀρρωστίαν δ' εἰς ἰσχὺν κινήσεως, ἀλλ' ὅσα μὲν ἀκριβῶς μαλακά, μηδ' ὅλως εἶναι κινητικά, τὰ δὲ τούτων ἧττον μαλακὰ καὶ τοῖς μέσοις ἤδη προσιόντα κινητικὰ μὲν εἶναι καὶ ταῦτα, πολὺ δ' ἀπολείπεσθαι τῆς τῶν σκληρῶν ἐνεργείας. τὴν μὲν οὖν τῶν σκληρῶν νεύρων ἀρχὴν ἁπάντων νόει μοι τὸν νωτιαῖον καὶ τό γε κάτω πέρας αὐτοῦ τῶν ἐσχάτως σκληρῶν, τὴν δὲ τῶν μαλακῶν ἁπάντων τὸν ἐγκέφαλον καὶ τὰ μέσα γε τῶν ἔμπροσθεν αὐτοῦ μερῶν ἀνακεῖσθαι τοῖς μαλακωτάτοις, τῆς δὲ τῶν μέσων νεύ-

3 ἔχειν BU σχεῖν D ‖ 8 τε] γε DU ‖ 10 τῶν om. U ‖ 11 τούτων B ‖ 16—17 παρεσκεύασται D ‖ 22 προϊόντα codd. προσ. k

ρων οὐσίας, καθ' ἃ συνάπτουσιν ἐγκέφαλός τε καὶ νωτιαῖος, ὑπάρχειν τὴν ἀρχήν. ὅταν οὖν τι νεῦρον ἐξ ἐγκεφάλου βλαστήσῃ μαλακόν, εὐθὺς μὲν οὐχ οἷόν τε τοῦτο κινητικὸν ὑπάρχειν, ἀποτεινόμενον μέντοι καὶ προϊόν, εἰ ξηραίνοιτό τε καὶ σκληρότερον ἑαυτοῦ γίγνοιτο, πάντως ἔσται ποτὲ κινητικόν. ἀλλ' ἐπεὶ καὶ κατὰ τὴν ἀρχὴν αὐτὴν τὰ μὲν μᾶλλόν ἐστι, τὰ δ' ἧττον αὐτῶν μαλακὰ κἂν τῷ ‖ προϊέναι τὰ μὲν θᾶττον 742 ξηραίνεται, τὰ δὲ βραδύτερον, ἀνάγκη καὶ κινητικὰ γενέσθαι τὰ μὲν ὀλίγον ἀποχωρήσαντα τῆς ἀρχῆς, τὰ δὲ πλέον. ἔνια μέντοι νεῦρα διασῴζειν φαίνεται μέχρι πλείστου τὴν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς φύσιν, ὥσπερ καὶ τὰ ἐπὶ τὴν γαστέρα φερόμενα, σχεδόν, οἷάπερ ἐξέφυ, τοιαῦτα παρ' ὅλην τὴν ὁδὸν φυλαττόμενα· μένειν γὰρ ἐχρῆν αὐτὰ διὰ παντὸς αἰσθητικά. τῶν τοίνυν ἀπὸ τῆς τρίτης συζυγίας νεύρων εἰς τὸ στόμα παραγιγνομένων ὅσον μὲν εἰς τὴν γλῶτταν εὐθὺς ἐνέφυ, μαλακὸν οὕτως ἦν, ὡς μηδέπω κινητικὸν ὑπάρχειν· ὅσον δ' εἰς τὰ τῆς κάτω γένυος ὀστᾶ, παρερχόμενον τοὺς ὀδόντας τοὺς μεγάλους ἐξηράνθη τε κατὰ τὴν ὁδὸν αὐτὴν καὶ σκληρότερον ἐγένετο τοῦτο παρὰ τοὺς κυνόδοντας καλουμένους καὶ ἔξω διεκπεσὸν εἰς τοὺς τῶν χειλῶν μῦς διεσπάρη. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τὸ διὰ τῶν κατὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς χωρῶν ἐπὶ τὰ τῶν μήλων ὀστᾶ παραγιγνόμενον οὕτω σκληρότερον ἐν τῇ διόδῳ ταύτῃ γέγονεν, ὥστε, καίτοι σμικρὸν ὄν, τούς τε μῦς τοὺς κατὰ τὴν ἄνω γνάθον κινεῖ ‖ καὶ τῶν ῥινῶν τὰ πτε- 743 ρύγια. ταῦτ' οὖν ἅπαντα καὶ τῷ προειρημένῳ λόγῳ

3 βλαστήσῃ] γὰρ μετάγῃ D ‖ 6 γένοιτο B ‖ 13 ἐξέφυ] ἔφυ B ‖ 17 τὴν om. a ‖ 22 καὶ ἔξω DU εἰ ἐ. B καὶ om. k ‖ 24 χωρίων BU² ‖ 27 κινεῖ codd. κινεῖν k

καὶ ἀλλήλοις ὁμολογεῖ καὶ τήν τε τῶν σκληρῶν νεύρων ἰσχὺν ἐνδείκνυται καὶ τὴν τῶν ἁπαλῶν ἀσθένειαν, καὶ ὡς τοῖς μὲν ἐν τῷ δρᾶν, τοῖς δ' ἐν τῷ πάσχειν ἡ χρεία, καὶ ὡς εὐλόγως ἐκ τῶν εἰρημένων κατὰ τὸν ἐγκέφαλον μερῶν ἕκαστον ἀποπέφυκε, καὶ ὡς οὐδὲν οὐδαμοῦ μάτην ἐκπέφυκεν, ἀλλ' ἕνεκά τινος ὀργάνου, καὶ ὡς τηλικοῦτόν τε καὶ τοιοῦτον, ἡλίκον τε καὶ οἷον εἶναι πρέπει τῇ φύσει τοῦ μέλλοντος αὐτὸ δέξεσθαι μορίου. συναποδέδεικται δ' ἐν τῷ λόγῳ μικροῦ δεῖν ἤδη καὶ ὡς οὐδὲν τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ καὶ τῷ προσώπῳ μορίων ἄμοιρον νεύρων ἐστί. περί τε γὰρ ὀφθαλμῶν εἴρηται καὶ ὤτων καὶ γλώττης καὶ τοῦ τὸ στόμα πᾶν ὑπεζωκότος ὑμένος καὶ τῶν περὶ τὰ χείλη τε καὶ τὴν ἄνω γένυν ἁπάντων μορίων. εἰ δὲ δή τι σμικρὸν παραλέλειπται σαφεστέρας διηγήσεως δεόμενον, ἐν τῷδε τῷ λόγῳ δηλωθήσεται.

Cap. XV. *Αἱ μὲν δὴ περὶ τοῖς ὀδοῦσι σάρκες, ἃς* 744 *ὀνο||μάζουσιν οὖλα, καὶ αὐτοὶ πάντες οἱ ὀδόντες καὶ τὸ δέρμα πᾶν τὸ περὶ τὸ πρόσωπον καὶ ὁ ἐν τῇ ῥινὶ χιτὼν ὁ ἔνδοθεν ὑπαλείφων αὐτὴν ἀπὸ τῆς τρίτης συζυγίας τῶν νεύρων ἀποσχίσεις λαμβάνουσι, κατὰ μὲν τὴν διὰ τῆς γένυος ὁδόν, ἣν ἐδηλώσαμεν ὀλίγῳ πρόσθεν, αἵ τε μύλαι σαφεῖς καὶ μεγάλας καὶ τῶν οὔλων τὰ μὲν ἧττον, τὰ δὲ μᾶλλον, ἅπαντα δ' οὖν λεπτάς τε καὶ δυσθεωρήτους, ὥσπερ καὶ οἱ μακροὶ τῶν ὀδόντων, κατὰ δὲ τὴν τῶν ἐπὶ τὸ μῆλον ἰόντων νεύρων ὁδὸν ἅπαντα σχεδὸν τὰ περὶ τὴν ἄνω γένυν αἵ τε*

8 δέξεσθαι scripsi: δέξασθαι codd. ‖ 9 καὶ μικροῦ DU ‖ 12 καὶ γλώττης om. U¹ add. in marg. U² ‖ 17 δὴ om. D δει U | τοὺς ὀδόντας D ‖ 19 τῷ προσώπῳ U ‖ 25 verba ὥσπερ καὶ — δυσθεωρήτους om. D

μύλαι καλούμεναι καὶ τὰ περὶ ταύτας οὖλα σαφεῖς μὲν καὶ μεγάλας ἀποφύσεις αἱ μύλαι, σμικρὰς δὲ καὶ δυσθεωρήτους τά τ' οὖλα καὶ οἱ λοιποὶ τῶν ὀδόντων. ἀπὸ δὲ τῶν ὡς ἐπὶ τοὺς κροταφίτας μῦς ἐκ τῆς χώρας τῶν ὀφθαλμῶν ἀνιόντων τά τε βλέφαρα καὶ τὰ περὶ τὰς ὀφρῦς ἅπαντα καὶ σύμπαν νενεύρωται τὸ μέτωπον. ἀπὸ δὲ τοῦ διεκπεσόντος τῶν τυφλῶν τρημάτων νεύρου τοῦ τοῖς κροταφίταις ἀμυδρὰν ἀπονέμησιν πέμποντος εἴς τε τοὺς ἀδένας καὶ τἄλλα ‖ τὰ περὶ τοῖς 745 *ὠσὶ καὶ εἰς τὰ λεπτὰ τῶν γνάθων φέρονταί τινες ἀποσχίδες. ἡ πλείστη δ' αὐτοῦ μοῖρα τὴν εἰς τὰ πλάγια κίνησιν ἐργάζεται τῶν γνάθων διὰ τοῦ πλατέος μυός, ὑπὲρ οὗ μετὰ ταῦτα λεχθήσεται. αὐτὸ δὲ τὸ τετριχωμένον δέρμα μόνης αἰσθήσεως ἕνεκεν ὄν, ὥσπερ καὶ τὸ ἄλλο τὸ καθ' ὅλον τὸ ζῷον, ἀποσχίδας ὀλίγας καὶ λεπτὰς καὶ ἀραιὰς καὶ δυσθεωρήτους οἷον ἀράχνης τινὸς ἶνας ἐκ τῶν ὑπερκειμένων ἁπάντων λαμβάνει. τὸ μέντοι κατὰ τὸ μέτωπον δέρμα κινήσεως τῆς καθ' ὁρμὴν μεταλαβὸν εὐλόγως αἰσθητὰς καὶ σαφεῖς ἐκτήσατο τὰς τῶν νεύρων ἶνας. ὑποτέταται γὰρ αὐτῷ μυώδης τις φύσις λεπτὴ πολλὰς νεύρων ἶνας εἰς ἑαυτὴν δεχομένη. οὐδ' ἔστιν αὐτῆς ἀποδεῖραι τὸ δέρμα, καθάπερ τὸ τοῦ λοιποῦ σώματος, ἀλλ' ἥνωται πάντη, καὶ κίνησις ἀμφοῖν ἐστι μία τὰς ὀφρῦς ἀνατείνειν δυναμένη. θαυμασιώτερον δ' ἔτι τούτου μέμικται τὸ δέρμα τοῖς κατὰ τὸ χεῖλος μυσίν. οὐ γὰρ*

4 *ὡς* om. B ‖ 8—9 *πεμπτος* (suprascr. *ον*) U *πέμπον* B ‖ 9 verba *εἴς τε τοὺς* — *λαμβάνει* exc. Orib. III 489—90 ‖ 9—10 *τὰ ὦτα* D *παρὰ τοῖς ὠσὶν* Orib. ‖ 14 *ἕνεκα ὂν* B *ἕνεκεν ἦν* U *ἕνεκα* D *ὂν* om. Orib. ‖ 17 *ὑπερκειμένων* BU *ὑποκ.* D Orib. *ex superiacentibus* N ‖ 20 *ὑποτέταται* U *ὑποτέτακται* BD ‖ 22 *τὸ* om. U

ἂν ἔχοις εἰπεῖν ἐνταῦθα τοὺς μὲν ὑποτετάσθαι, τὸ δ' ἐπιπεφυκέναι, καθάπερ ἐπὶ μετώπου καὶ πολλαχόθι
746 τῶν γενύων ‖ ἑκατέρων ἐστὶ κἀν τοῖς ἐντὸς τῶν χειρῶν τε καὶ τῶν ποδῶν. ἐπὶ μὲν γὰρ τούτων ἐγχωρεῖ διελεῖν τε καὶ χωρίσαι σαφέσιν ὅροις, ἵνα τελευτᾷ μὲν ὁ μῦς, ἄρχεται δὲ τὸ δέρμα. κατὰ δὲ τὰ χείλη δι' ὅλων τις αὐτῶν κρᾶσις γέγονε συνεφθαρμένων τε καὶ ἀναμεμιγμένων ἀλλήλοις, ὥστ' οὐδὲ μῦν ἔχειν εἰπεῖν οὔτε δέρμα τὸ κοινὸν ἐξ ἀμφοῖν, οὔθ' ὅλον οὔτε κατὰ τὰ μόρια διελομένοις, ἀλλ' ἤτοι μῦς δερματώδεις καλέσειας ἂν ἐν δίκῃ τὰ χείλη τῶν ζῴων ἢ δέρματα μυώδη. καὶ τὸ παράδοξόν τε καὶ ξένον τοῦτο τῆς συνθέσεως ἐν τῷ τῆς ἐνεργείας ἰδίῳ κατὰ λόγον ἐγένετο. συνάγεσθαί τε γὰρ ἀκριβῶς καὶ διίστασθαι καὶ πάντῃ περιάγεσθαι χρηστὸν ἦν τοῖς χείλεσιν, ὧν οὐδὲν ἂν ἰσχυρῶς τε ἅμα καὶ καλῶς ἐγένετο καὶ ὡς νῦν γίγνεται μὴ τοιαύτης αὐτῶν ἀποτελεσθείσης τῆς οὐσίας.

Cap. XVI. Ἀλλ' ἐπεὶ καὶ τὸν ὑπαλείφοντα τὰς ῥῖνας ἔνδον χιτῶνα μετέχειν ἐλέγομεν τῆς ἐπὶ τὰς χώρας τῶν ὀφθαλμῶν φερομένης μοίρας τῶν νεύρων,
747 οὐ μὴν τήν γε ‖ ὁδὸν αὐτῶν εἴπομεν, εὔλογον ἂν εἴη καὶ ταύτην προσθεῖναι νῦν, ἵνα μηδὲν ἐπιδεὲς ᾖ τῷ λόγῳ. κατὰ δὴ τὸν μέγαν κανθὸν ἐν ἑκατέρῳ τῶν ὀφθαλμῶν ἔστιν ἰδεῖν διατετρημένον εἰς τὰς τῶν ῥινῶν εὐρυχωρίας τὸ κοινὸν ἐκείνων τε καὶ τῶν ὀφθαλμῶν ὀστοῦν καὶ φερόμενον δι' ἑκατέρου τῶν τρημάτων νεῦρον οὐ σμικρὸν ἀποσχιζόμενον ἐκ τῆς χώρας τῶν ὀφθαλμῶν, ἐπειδὰν πρῶτον ἐν ταύτῃ γένηται τὰ

2 πολλαχόθεν D ‖ 9 τὸ δέρμα B ‖ 10 τὰ om. U ‖ 12 τὸ τῆς B ‖ 18 verba Ἀλλ' ἐπεὶ — κτώμενος exc. Orib. III 490 ‖ 19 ἔνδοθεν Orib. ‖ 23 δὴ] δὲ D ‖ 24 ἰδεῖν ἐστιν B ‖ 27 μικρόν U

κατὰ τὴν τρίτην συζυγίαν νεῦρα. καὶ τοῦτο τὸ νεῦρον οὐκ εἰς τὸν ἐν τῇ ῥινὶ μόνον ὑμένα φαίνεται διασπειρόμενον, ἀλλὰ καὶ μέχρι τῆς ὑπερῴας προερχόμενον. κοινὸς γὰρ δὴ καὶ εἷς ἐστιν ὁ χιτὼν οὗτος τῇ ῥινὶ καὶ τῷ στόματι διὰ τῶν εἰς αὐτὸ συντρήσεων, δι' ὧνπερ καὶ ἀναπνέομεν, τὴν κοινωνίαν τε καὶ συνέχειαν κτώμενος. καὶ γὰρ δὴ καὶ ἡ γένεσις αὐτῷ παρὰ τῆς παχείας μήνιγγος ἀποφυούσης εἰς μὲν τὴν ῥῖνα διὰ τῶν ἐν τοῖς ἠθμοειδέσιν ὀστοῖς τρημάτων ὑμενώδεις ἀποφύσεις, εἰς δὲ τὸ στόμα διὰ τῶν πλησίον τοῦ κατὰ τὴν χοάνην ἀδένος τρημάτων, ὥστε καὶ κατὰ ταῦτα τὰ μέρη δεσμοῖτ' ἂν ἡ παχεῖα μῆνιγξ πρὸς τὸ τῆς κεφαλῆς ‖ ὀστοῦν, ὥσπερ καὶ διὰ τῶν κατὰ τὰς 748
ῥαφὰς ἀναφερομένων ὑμένων τῶν τὸν περικράνιον γεννώντων, ὡς ἔμπροσθεν εἴρηται. καὶ τάχ' ἂν εἴη κατὰ καιρὸν ἤδη περὶ τῶν ὑπολοίπων αὐτῆς δεσμῶν εἰπεῖν καὶ διδάξαι, διὰ τί πολλαχόθι μὲν ἰσχυρῶς, ἐνιαχοῦ δ' ἀσθενῶς, ἔν τισι δὲ μέρεσι μετρίως, ἐν πολλοῖς δ' οὐδ' ὅλως συνῆπται τῷ κρανίῳ. τὸ γὰρ δὴ μυριάκις ἐπιδεδειγμένον ἤδη τοῦτο καὶ νῦν δειχθήσεται, μηδὲν μήτε παραλείπεσθαι τῇ φύσει μήτ' ἐκ περιττοῦ παραλαμβάνεσθαι. φαίνεται γὰρ καὶ τὴν παχεῖαν μήνιγγα συνάπτουσα τοῖς ὀστοῖς ἰσχυρῶς μὲν πάνυ διά τε τῆς λαβδοειδοῦς καὶ τῆς εὐθείας κατὰ τὸ μῆκος ῥαφῆς, ἰσχυρῶς δ' οὐκέτι διὰ τῆς στεφανι-

5 τῇ τε Orib. | τὸ αὐτὸ D ‖ 11 post τρημάτων repet. τὸ κοινὸν ἐκείνων — τῆς χώρας B ‖ 12 κατὰ ταῦτα BD καταυτὰ U | verba δεσμοῖτ' ἂν — ἵν' ἐπειδὴ om. B ‖ 13 διὰ codd., om. a ‖ 14 τὸν U τὸ D ‖ 15 εἴη] ἤδη U ‖ 17 πολλαχόθεν D ‖ 19 μὲν γὰρ a ‖ 22 τοῦ περιττοῦ U ‖ 24 λαμβοειδοῦς D[1] | τῆς ante εὐθείας om. ch

αἰας. ἤδη δὲ καὶ ἄλλους πολλοὺς συνδέσμους λεπτοὺς
οἷον ἶνάς τινας ἐμφύει τοῦ κρανίου τοῖς τ' ἄνω μέρεσι
κἀκ τῶν πλαγίων, ὑφ' ὧν ἁπάντων καὶ προσέτι τῶν
διεξερχομένων ἀγγείων ἀνατείνεται καὶ πλησίον ἀεὶ
γίγνεται καὶ ψαύει τῶν ὀστῶν ἡ μῆνιγξ ἡ παχεῖα.
κατὰ δὲ τὰ πρόσω καὶ ὀπίσω τοιοῦτος μὲν οὐδεὶς ||
749 αὐτῆς ὑμήν, οἷος ὁ ἐκ τῶν ἄνω μερῶν ὁ περικράνιος,
ἀποφύεται· τὰ δ' ἐπὶ ῥῖνα καὶ ὑπερῴαν ἀποβλαστή-
ματα ταῦτα κέκτηται, βραχεῖς τινας καὶ ἀσθενεῖς [τού-
τους] δεσμούς. εὐλόγως οὖν τοὺς λεπτοὺς ἐκείνους
καὶ πολλοὺς συνδέσμους ἰσχυροτέρους ἐν τούτοις τοῖς
μέρεσιν ἐκτήσατο, ἵν' ἐξ αὐτῶν ἐπανισῶται τὸ λεῖπον,
κατὰ δ' αὖ τὴν βάσιν ὀλιγίστους τε καὶ ἀσθενεῖς, ὡς
πολλαχόθι δοκεῖν μηδ' ὅλως ὑπάρχειν αὐτούς. ἐνταυ-
θοῖ μὲν γὰρ περιττὸν ἦν ῥεπούσης ἀεὶ τῷ βάρει τῆς
μήνιγγος εἰς τὸ κάτω δεσμοῖς ἰσχυροῖς συνάπτειν αὐ-
τὴν τοῖς ὀστοῖς· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ἅπασι μέρεσιν, ἵν'
εὐρυχωρίαν ἄφθονον παρέχῃ διαστελλομένῳ καὶ συ-
στελλομένῳ τῷ ἐγκεφάλῳ, κατὰ λόγον ἐπὶ πλεῖστον
ἀφίσταταί τε αὐτοῦ καὶ ἀνατέταται πρὸς τὸ κρανίον.
εὐλόγως δὲ καὶ παχυτέρα κάτωθεν γέγονεν, ἵν', ἐπειδὴ
πάντως ἔμελλε στηριχθήσεσθαι κατ' αὐτῆς ὁ ἐγκέφα-
λος, ἄλυπος αὐτῷ καὶ τελέως ἀναίσθητος ᾖ ἡ τῶν
ὑποκειμένων ὀστῶν σκληρότης. κατὰ μέντοι τὸ δικτυο-
750 ειδὲς πλέγμα καὶ σκληροτέραν αὐτὴν || οὐ μόνον πα-
χυτέραν ἐδημιούργησεν, ἵν' οἷον ὀστοῦν ὑποτεταγμένη

1 ad *συνδέσμους* add. in marg. *ἰσχυροτέρους* U^2 ‖ 2 *τινας* om. D ‖ 4 *ἀεὶ* om D ‖ 5 *καὶ* om. D ‖ 9 *ταύτη* U ‖ 9—10 *τούτους* D *τοὺς* U ‖ 12 *ἐπανισοῦται* U ‖ 13 *δ' αὖ τὴν* U *δ' αὖ* (om. *τὴν*) D | *ὀλιγίστους* U *ὀλίγους* D ‖ 18—19 *διαστελλομένων κ. συστελλομένων* DU ‖ 23 *τελέως* scripsi: *τελείως* codd. | *ᾖ* om. DU

τῷ ἐγκεφάλῳ πλείστῳ κατὰ ταὔθ' ὑπάρχοντι μηδαμοῦ βαρυνθεῖσα πρὸς τὸ κάτω στενοχωρήσῃ τε ταύτῃ καὶ θλίψῃ τὰς ἀρτηρίας. καίτοι μικροῦ δεῖν ἐπιλανθανόμενοι παρελείπομεν εἰπεῖν, ὡς ἀποφύσασά τινα μοῖραν ἑαυτῆς ἡ σκληρὰ μῆνιγξ ὑπεστόρεσε τῷ δικτυοειδεῖ πλέγματι χρῄζοντι μηδ' αὐτῷ θλίβεσθαι πρὸς τῶν ὑποκειμένων ὀστῶν. ἀλλὰ καὶ τοῦτο προσκείσθω νῦν οὐ σμικρὸν δεῖγμα τῆς τοῦ δημιουργοῦ προνοίας.

Cap. XVII. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ περὶ τῶν ῥαφῶν, ὅσον ἔτι λείπει τῷ πρόσθεν λόγῳ, πάλιν ἐπαναλαβόντες ἐπιθῶμεν ἤδη καὶ τούτῳ τῷ γράμματι τὴν προσήκουσαν τελευτήν. ὅτι μὲν οὖν εἴς τε τὴν διαπνοὴν τῶν λιγνυωδῶν περιττωμάτων καὶ εἰς τὸ δεθῆναι δι' αὐτῶν τὴν παχεῖαν μήνιγγα πρὸς τὸ τῆς κεφαλῆς ὀστοῦν καὶ εἰς τὸ διεκπίπτειν ἀγγεῖα, τὰ μὲν ἔσω, τὰ δ' ἔξω, καὶ πρὸς τὴν τοῦ περικρανίου γένεσιν αἱ ῥαφαὶ χρησίμως κατεσκευάσθησαν, ἔμπροσθεν εἴρηται. νυνὶ δ' ὅπερ ἔτι λείπει περὶ τῆς χρείας ‖ αὐτῶν προσ- 751
θέντες ἑξῆς περί τε τῆς θέσεως καὶ τοῦ πλήθους ἐροῦμεν. ἔστιν οὖν καὶ διὰ τοῦτο χρηστὸν ἐκ πολλῶν ὀστῶν συντεθῆναι τὸ κρανίον, ἵν', εἴ που πληγὲν ῥαγείη — πολλὰ δὲ τοιαῦτα συμπίπτει — μὴ μέχρι παντὸς αἱ ῥήξεις αὐτοῦ προβαίνοιεν, ἀλλ' ἴσχοιντό τε καὶ παύοιντο κατ' ἐκεῖνα τὰ μέρη, καθ' ὃ καὶ αὐτὸ τὸ πληγὲν ὀστοῦν παύεται. τοσαῦται μὲν οὖν αἱ χρεῖαι τῶν ῥαφῶν. ὅτι δ' εὐλόγως μία μὲν διὰ μέσης τῆς κεφαλῆς εὐθεῖα, δύο δ' ἐγκάρσιαι γεγόνασιν, εἰ

1 κατὰ ταύτην B ‖ 1—2 μηδαμοῦ BU μηδαμῶς D ‖ 4 παραλίπομεν D ‖ 5 αὐτῆς BU ‖ 13 δεηθῆναι U ‖ 15 καὶ om. codd., add. b ‖ 16 τοῦ om. D | κρανίου B ‖ 19 πλήθους αὐτῶν B ‖ 21 πληγὲν BU πληγὰς (sic) D ‖ 27 ἐγκάρσιαι U ἐγκάρσιοι BD

τῶν ἔμπροσθεν ἀναμνησθείημεν, οὐ μακρῶν ἡμῖν δεήσει λόγων. οὔσης γὰρ οἱονεὶ σφαίρας προμήκους τῆς κεφαλῆς εὐλόγως μία μὲν εὐθεῖα διὰ μέσης αὐτῆς ἐκ τῶν ὄπισθεν εἰς τοὔμπροσθεν ἐκτέταται, δύο δ' ἐγκάρσιαι ταύτην ἐκδέχονται, καὶ γίγνεται τὸ τῶν τριῶν σχῆμα παραπλήσιον τῷ Η γράμματι. μακροτέρας γὰρ οὔσης κατὰ τοῦτο τῆς ὅλης κεφαλῆς καὶ οἷον τεθλιμμένης κατ' ἄμφω τὰ ὦτα δίκαιον ἦν ἄνισον εἶναι τὸν ἀριθμὸν τῶν ῥαφῶν εἰς μῆκός τε καὶ πλάτος, ἢ μάτην ἂν ἡ φύσις ἐλέγετο πρὸς Ἱπποκράτους
752 δικαία τοῖς ἀνίσοις ἴσα ‖ νέμουσα. ἀλλὰ γὰρ οὐχ οὕτως ἔχει· δικαιοτάτη γὰρ οὖσα τὴν μὲν κατὰ τὸ μῆκος τῆς κεφαλῆς ἐκτεταμένην ῥαφὴν εὐθεῖαν μίαν ἀπειργάσατο συμμέτρως οὕτω τῷ πλάτει τῶν ἑκατέρωθεν αὐτῆς μερῶν τῶν ἐν τοῖς δεξιοῖς καὶ τῶν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς ἐσομένων. τὰς δ' ἐγκαρσίας διπλασίας τὸν ἀριθμὸν ἐδημιούργησεν, ἑτέραν μὲν τὴν ὄπισθεν, ὡς καὶ πρόσθεν εἴρηται, τὴν λαβδοειδῆ καλουμένην, ἑτέραν δὲ τὴν ἔμπροσθεν, τὴν στεφανιαίαν, ὥστ' ἴσον εἶναι τὸ μεταξὺ τῶν δύο τούτων ῥαφῶν ὀστοῦν τῆς κεφαλῆς τοῖς τῆς μέσης ἐφ' ἑκάτερα. μεγίστη δ' ἀπόδειξις τῆς ἐν τῇ φύσει δικαιοσύνης αἱ τῶν φοξῶν κεφαλῶν ῥαφαί. τρία μὲν γὰρ αὐτῶν ἐστι τὰ πάντα σχήματα, τό τε τῷ κατὰ φύσιν ἔχοντι τῷ νῦν ἤδη λελεγμένῳ τελέως ἀντικείμενον, ὅταν ἀμφοτέρας μὲν ἀπολέσῃ τὰς ἐξοχὰς ἡ κεφαλή, τήν τε κατ' ἰνίον καὶ τὴν κατὰ τὸ μέτωπον, ἴση δὲ πανταχόθεν ᾖ καὶ οἷον

2 οἱονεὶ U οἷον BD ‖ 4 τοὔμπροσθεν DU τὸ ἔμπ. B ‖ 5 ἐγκάρσιαι U ἐγκάρσιοι BD ‖ 6 τριῶν BU τριχῶν D τριῶν ῥαφῶν b in marg.; cf. Theophil. IV 3 ‖ 8 ἦν BU om. D ‖ 12 γὰρ B δὲ DU ‖ 18 λαβδοειδῆ BU λαμβδ. D ‖ 21 ἑκάτερα BU -ερον D

ἀκριβὴς σφαῖρα· δύο δ' ἄλλα, τὸ μὲν τὴν κατὰ τὸ μέτωπον μόνην, ‖ τὸ δ' αὖ τὴν κατ' ἰνίον οὐκ ἔχον 753 *ἐξοχήν. αἱ ῥαφαὶ δὲ τῆς μὲν σφαιροειδοῦς ὅμοιαι τῷ Χ γράμματι δυοῖν μόνων δίχα τεμνουσῶν ἀλλήλας, τῆς μὲν ἀπὸ θατέρου τῶν ὤτων ἐπὶ θάτερον ἐγκαρσίας, τῆς δὲ λοιπῆς διὰ μέσης τῆς κορυφῆς ἐπὶ μέσον τὸ μέτωπον εὐθείας ἐκτεινομένης. ὡς γάρ, ὅτ' ἐπλεονέκτει θάτερον μέρος τῆς κεφαλῆς προμηκέστερον ὂν θατέρου, δίκαιον ἦν πλείους ἔχειν τὸ προμηκέστερον ῥαφάς, οὕτως, ὅτ' ἴσον ἑκάτερον ἐγένετο, καὶ τὸν ἀριθμὸν ἴσον αὐτοῖς ἡ φύσις ἔνειμε. τῆς δ' οὐκ ἐχούσης τὸν κατ' ἰνίον ὄγκον κεφαλῆς ἡ μὲν εὐθεῖα καὶ ἡ στεφανιαία ῥαφαὶ μένουσιν, ἀπόλλυται δ' ἡ λαβδοειδής· αὕτη γὰρ ἦν πλησίον τῆς ἀπολομένης ὑπεροχῆς. ὥστε γίγνεται τὸ τῶν δυοῖν σχῆμα τῷ Τ γράμματι παραπλήσιον, ὥσπερ γε καί, ὅταν ἡ κατὰ μέτωπον ἐξοχὴ τῆς κεφαλῆς ἀπόληται, συναπόλλυται μὲν αὐτῇ καὶ ἡ στεφανιαία, λοιπὴ δ' ἡ κατὰ τὸ μῆκος ἐπιβαίνουσα μόνη τῇ λαβδοειδεῖ πάλιν αὖ καὶ αὐτὴ τὸ σχῆμα τῆς συνθέσεως ὅμοιον ἀπεργάζεται τῷ Τ γράμματι. τέταρτον δ' εἶδος φοξῆς κεφαλῆς ἐπινοεῖσθαι ‖ μὲν δύναται,* 754 *γενέσθαι δ' οὐ δύναται, κατ' ἄμφω τὰ ὦτα προπετεστέρας ἀποτελεσθείσης ἢ κατὰ μέτωπόν τε καὶ ἰνίον. καὶ εἴπερ οἷόν τ' ἦν συστῆναι τοῦτο τὸ εἶδος, οὐκ ἂν τὸ σφαιροειδὲς ἐναντίον ἐλέγετο τῷ κατὰ φύσιν, ἀλλὰ*

1 *ἄλλαι* DU ‖ 4 *δυεῖν* D ‖ 7—8 *ὅτε πλεονεκτεῖ* DU ‖ 10 *ἑκάτερον* om. BU[1] add. U[2] ‖ 13 *λαβδοειδής* BU *λαμβδ.* D ‖ 14 *ἀπολομένης* U *ἀπολλομ.* D *ἀπολλυμ.* B ‖ 15 *γίνεσθαι* B | *σχῆμα τῷ* scripsi: *σχημάτων* U *σχημάτων τῶν* D | Τ om. BD ‖ 15—16 *παραπλήσιον τῶν γραμμάτων* B ‖ 18 *τὸ* BU om. D ‖ 19 *λαμβδοειδεῖ* D | *αὐτὴ* codd. *αὐτὸ* a

τοῦτο, μεταπεπτωκότος γε δὴ τοῦ μήκους παντὸς εἰς τὸ πλάτος. νυνὶ δ' οὐχ οἷόν τ' ἦν τηλικαύτην ἐκτροπὴν γενέσθαι τοῦ κατὰ φύσιν. οὐ γὰρ ἔτι φοξὸν τὸ τοιοῦτον, ἀλλ' ἤδη τέρας ἂν εἴη μηδὲ ζῆσαι δυνάμενον· καὶ ἡ αἰτία δήλη τοῖς γε τῶν ἔμπροσθεν λόγων μὴ παντάπασιν ἀμελῶς ἀκηκοόσι. προστεθείσης γὰρ ὀπίσω μὲν τῆς ἐπεγκρανίδος, ἔμπροσθεν δὲ τῶν εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ ῥῖνας ἀποφύσεων εὐλόγως προμήκει σφαίρᾳ παραπλήσιος ἡ κατὰ φύσιν ἔχουσα γεγένηται κεφαλή, καὶ δυνατὸν ἀπολέσθαι ποτὲ ἢ τὴν ἔμπροσθεν ἢ τὴν ὄπισθεν ἢ ἀμφοτέρας ὁμοῦ τὰς ἐξοχάς, οὐ μὴν ἐπὶ τοσοῦτόν γε προκόψαι τὴν ἀπώλειαν, ὡς καὶ αὐτοῦ τι συναπολέσθαι τοῦ ἐγκεφάλου. καὶ μὴν οὐχ
755 *οἷόν τε πλεονεκτῆσαι τὴν κατ' ὦτα διάστασιν ‖ τῆς κατὰ τὸ μῆκος, εἰ μὴ τοῦτο συμβαίνει. ἀλλὰ τοῦτό γ' ἀδύνατον, ὥστε καὶ τὸ τοιοῦτον σχῆμα τῆς κεφαλῆς ἀδύνατον, καὶ διὰ τοῦθ' Ἱπποκράτης τέτταρά τε τὰ πάντα σχήματα καὶ τὰς ῥαφὰς ἑκάστου, καθ' ὃν ἡμεῖς ἄρτι τρόπον ἔφαμεν ἔχειν, ἀπεφήνατο μηδαμόθι τῶν συγγραμμάτων πέμπτου κεφαλῆς μνημονεύσας σχήματος. ἀλλ' αἱ ῥαφαὶ μὲν αὗται μόναι τῆς κεφαλῆς εἰσι καὶ τῇ θέσει καὶ τῷ πλήθει δικαίως ὑπὸ τῆς φύσεως ἑκάστῳ σχήματι νεμηθεῖσαι.*

Cap. XVIII. *Συνθέσεις δ' ὀστῶν οὐχ αὗται μόναι, ἀλλὰ καὶ ἄλλαι τινές εἰσιν, ἃς οὔθ' Ἱπποκράτης οὔτ' ἄλλος τις τῶν ἀκριβῶς ἐπεσκεμμένων φύσιν σώματος ὀνομάζειν ἠξίωσαν ῥαφάς. ἀλλ' αἱ μὲν παράλληλοι τῇ μέσῃ κατὰ τὸ μῆκος τῆς κεφαλῆς φερόμεναι, καθ'*

1 *γε* post *τοῦτο* colloc. B ‖ 12 *τοσοῦτον* B *τοσουτω* D ‖ 15 *τὸ* om. B | *συμβαίνῃ* U ‖ 16 *τοιοῦτο* U ‖ 17 *τε* U om. BD ‖ 24 *αἱ συνθέσεις* B ‖ 27 *παράλληλοι*] cf. Theophil. IV 3

ἑκάτερον τῶν ὤτων τεταγμέναι, καλῶς μοι δοκοῦσι λεπιδοειδῆ προσκολλήματα κεκλῆσθαι, ἑκατέρου μὲν τῶν συνταττομένων ὀστῶν κατὰ βραχύ πως ἀπολεπτυνθέντος εἰς στενήν τινα καὶ ἀβαθῆ λεπίδα κἄπειτα τοῦ μὲν ἄνωθεν κατιόντος ἔνδοθεν ὑπο‖βεβλημένου, 756
τοῦ κάτωθεν δ' ἀνιόντος ἔξωθεν ἐπικειμένου, τὴν μέντοι κατὰ τὰς ῥαφὰς ἀντέμβασιν εἰς ἄλληλα μηκέτ' ἐχόντων ἐνταῦθα τῶν ὀστῶν. αἱ δέ γε κατὰ τὸν κρόταφον συντάξεις τῶν ὀστῶν ἔτι μέν εἰσι καὶ αὗται ῥαφαί, μέρος δ' αὐτὰς ἐμοὶ δοκεῖν νομίζων Ἱπποκράτης εἶναι τῆς στεφανιαίας οὐκ ἐμνημόνευσεν ἰδίᾳ. λοιπαὶ δὴ κατὰ τὴν ἄνω γένυν συνθέσεις, εἰ μὴ καὶ τελέως ἐοίκασι ταῖς κατὰ τὴν κεφαλήν, ἀλλά τοι καὶ αὗται ῥαφαί τινές εἰσι, καὶ οὕτως ἔθος ἐστὶ τοῖς ἀνατομικοῖς ὀνομάζειν αὐτάς. περὶ μὲν δὴ τούτων ἐν τοῖς κατὰ τὴν ἄνω γένυν εἰρήσεται· περὶ δὲ τῶν λεπιδοειδῶν ἐν τῷδε τῷ λόγῳ διέξιμεν. ἐπεὶ τοίνυν ἀραιὸν μὲν ἐχρῆν γενέσθαι καὶ σηραγγῶδες, ὅσον ἄνωθέν γε κἀκ τῶν πλαγίων τῇ παχείᾳ μήνιγγι περιβέβληται τοῦ κρανίου μέρος, σκληρὸν δὲ καὶ πυκνὸν οὕτως εἶναι τὸ λοιπὸν ἅπαν, καὶ μάλιστα τὰ καλούμενα κροτάφων ὀστᾶ, διὰ τοῦτο τὰ λεπιδοειδῆ ταῦτα πέρατα τοῖς ὀστοῖς ἐγένετο, τοῦ ‖ μὲν ἄνωθεν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς 757
κατιόντος ἔνδοθεν ταχθέντος, ἵν' ὁμιλῇ μέχρι πολλοῦ τῇ παχείᾳ μήνιγγι, δι' ἣν ἐρῶ χρείαν αὐτίκα δὴ μάλα, τοῦ δ' ἄλλου τοῦ κάτωθεν ἀνιόντος τοῦ σκληροῦ καθάπερ τινὸς αὐτῷ προβλήματος γεγενημένου. πάντες

8 ἐνταῦθα τῶν BDU τῶν ἐνταῦθα k ‖ 8—9 κατὰ τὰ τῶν κροτάφων ὀστᾶ συντάξεις U ‖ 12 μὴ καὶ BU μὴ D ‖ 14 ἐστὶ] εἶναι DU ‖ 18 γε codd. τε k ‖ 24 ταχθέντος codd.: ταθέντος b ‖ μέχρι πλείστου B

γὰρ οἱ δεσμοὶ τῆς παχείας μήνιγγος οἱ πρὸς τὸ κρανίον εἰς τὰς ἔσω σήραγγας αὐτοῦ περαίνουσιν, ὥστ', εἴπερ ὅλον ὁμοίως ἦν τῷ κάτωθεν ὀστῷ σκληρὸν καὶ πυκνόν, οὐκ ἂν οἷοί τ' ἦσαν ἐμφύεσθαι, καθάπερ οὐδ' εἰς τὸ κάτω μέρος. ἀλλ' ἐκεῖ μὲν οὐκ ἦν χρεία τῶν τοιούτων δεσμῶν, ὡς ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐλέγομεν. ὅπου δὲ χρεία κατά τε τὰ ἄνω καὶ τὰ πλάγια, δεόντως ἐνταῦθα χαῦνόν τε καὶ σηραγγῶδες ἐγένετο, καὶ μέν γε καὶ ἑνωθῆναι τὸ τοιοῦτον ὀστοῦν τῷ σκληρῷ τε καὶ πυκνῷ παντάπασιν ἀδύνατον ἦν. εἰρήσεται δ' ἐπὶ πλέον ἐν τοῖς ἑξῆς περὶ τῆς τοιαύτης τῶν ὀστῶν συντάξεως. αὕτη μὲν καὶ ἡ τῶν λεπιδοειδῶν ὀστῶν αἰτία τῆς γενέσεως. αἱ δ' ἄλλαι ῥαφαί, καθ' ἃς ἡ κεφαλὴ συνάπτει πρὸς τὴν ἄνω γένυν, καὶ ὅσαι ταύ-
758 της εἰσὶν ‖ ἴδιαι τῆς γένυος, ἐν τῷ μετὰ ταῦτα ῥηθή-
σονται λόγῳ. νυνὶ δ' ἐνταῦθά που καταπαύσω τὸν παρόντα λόγον αὔταρκες ἤδη μέτρον ἔχοντα.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ ΔΕΚΑΤΟΝ.

759 Cap. I. Τοὺς ὀφθαλμοὺς ὅτι μὲν ἐφ' ὑψηλοῦ τε
κεῖσθαι καὶ φρουρεῖσθαι πανταχόθεν ἄμεινον ἦν, ἔμπροσθεν εἴρηται· ὅτι δὲ κἀν τῷ πρόσω τετάχθαι τοῦ σώματος, ἐφ' ὃ καὶ ἡ κίνησις, οὐδὲ τοῦτ' ἄδηλον, ὥσπερ οὖν καὶ ὅτι δύ' εἶναι βέλτιον ἤπερ ἕνα. περὶ

9 τοιοῦτο U ‖ 15—16 ῥηθήσονται U ῥηθήσεται B εἰρήσεται D ‖ 20 Capitula exhibet U eadem quae A; cf. Praefat. p. IV | post τοὺς add. δ' A²BD | τε om. A¹ ‖ 23 ᾧ A²BD ‖ 24 δύο εἶναι Corn.: δυοῖν(εἶν) codd.

γάρ τοι τοῦ χρῆναι διττὰ καὶ διφυῆ πάντα γεγονέναι
τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα τὸ μέν πού τι καὶ πρόσθεν
εἴρηται, τὸ δὲ κἀν τοῖς ἑξῆς εἰρήσεται. καὶ μὴν εἴπερ
ταῦτα πάντα ‖ μέλλοι φυλάττεσθαι, τὸ ἐφ᾽ ὑψηλοῦ, τὸ 760
ἀσφαλές, τὸ πρόσω, τὸ διττούς, κάλλιον οὐκ ἂν ἑτέ-
ρωθι τάξαις αὐτούς. εἰ δ᾽ ἐγκαλεῖς, ὅτι μὴ κἀκ τῶν
ὄπισθεν ὀφθαλμοὶ γεγόνασιν, ἐπιλέλησαι τῶν προ-
αποδεδειγμένων, ὡς ἅπασί τε τοῖς τῶν αἰσθήσεων ὀρ-
γάνοις ἔδει νεύρων μαλακῶν, καὶ ὡς οὐχ οἷόν τ᾽ ἦν
ἐκφῦναι τῆς ἐπεγκρανίδος τὰ τοιαῦτα, καὶ μέν γε καὶ
ὡς εἰς ἑκάτερον αὐτῶν ἐκφύσεις ἐγκεφάλου καθήκουσι,
πιλούμεναι μὲν κατὰ τὴν διὰ τῶν ὀστῶν ὁδὸν ἕνεκα
δυσπαθείας, ἐπειδὰν δ᾽ εἰς αὐτοὺς ἀφίκωνται τοὺς
ὀφθαλμούς, αὖθις λυόμεναί τε καὶ πλατυνόμεναι καὶ
περιλαμβάνουσαι μὲν ἐν κύκλῳ χιτῶνος δίκην τὸ
ὑαλοειδὲς ὑγρόν, ἐμφυόμεναι δὲ τῷ κρυσταλλοειδεῖ.
καὶ γὰρ καὶ τοῦτ᾽ εἴρηται πρόσθεν, καὶ ὡς αὐτὸ τὸ
κρυσταλλοειδὲς ὑγρὸν τὸ πρῶτόν ἐστιν ὄργανον τῆς
ὄψεως. τεκμηριοῖ δ᾽ ἐναργῶς τὰ καλούμενα πρὸς τῶν
ἰατρῶν ὑποχύματα μέσα μὲν ἱστάμενα τοῦ κρυσταλ-
λοειδοῦς ὑγροῦ καὶ τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος, ἐμπο-
δίζοντα δὲ τὰς ὄψεις, ἄχριπερ ‖ ἂν τύχῃ παρακεντη- 761
θέντα. λευκῷ δὲ καὶ λαμπρῷ καὶ στίλβοντι καὶ κα-
θαρῷ γενομένῳ τῷ κρυσταλλοειδεῖ — μόνως γὰρ οὕτως

1 verba διττὰ — τὸ om. D ‖ 4 πάντα om. B ‖ 5 τὸ πρόσω om. D ‖ 8 τε] γε D ‖ 10 ἐπικρανίδος B ἐπεγκρ. cett. ‖ 11 verba εἰς ἑκάτερον — τῆς ὄψεως exc. Orib. III 294 ‖ 14 λυπούμεναι A^{1} γρ. λυόμεναι A^{2} λοιμαίνεται U | καταπλατυνόμεναι B ‖ 16 τὸ κρυσταλλοειδές D ‖ 17 καὶ post γὰρ om. A | ταῦτ᾽ D ‖ 19 τεκμήριον AB -ιοῖ DU^{1} ‖ 22—23 παραδειχθέντα U παραδιχθέντα A^{1} κεντηθέντα A^{2} ‖ 23 verba λευκῷ δὲ — φανότητι exc. Orib. III 294—95 ‖ 24 γὰρ] γ. ἂν AB

ὑπὸ χρωμάτων ἤμελλεν ἀλλοιώσεσθαι — τρέφεσθαι μὲν ἄντικρυς ἐξ αὐτοῦ τοῦ αἵματος ἀδύνατον ἦν οὕτω πολὺ διεστῶτος ταῖς ποιότησιν, οἰκειοτέρας δέ τινος αὐτῷ τροφῆς ἔδει. καὶ τοίνυν καὶ γέγονε καὶ παρεσκεύασται πρὸς τῆς φύσεως ἐπιτήδειος αὐτῷ τροφὴ τὸ ὑαλοειδὲς ὑγρόν, καὶ ὅσῳ παχύτερον καὶ λευκότερον αἵματός ἐστι, τοσούτῳ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς [ὑγροῦ] ἀπολειπόμενον ὑγρότητί τε καὶ φανότητι. τὸ μὲν γὰρ ἀκριβῶς ἐστι λευκὸν καὶ σκληρὸν συμμέτρως, τὸ δ' ὑαλοειδὲς ὑγρὸν μὲν ὥσπερ τις ὕαλος ὑπὸ θερμοῦ κεχυμένη, λευκὸν δ' εἰς τοσοῦτον, εἰς ὅσον ἂν ἐπινοήσῃς ὀλίγου μέλανος λευκῷ πολλῷ κραθέντος δι' ὅλου νενοθεῦσθαι τὴν ἀκρίβειαν τῆς λευκότητος. οὐκ ἔστι δ' ἐν οὐδετέρῳ τῶν ὑγρῶν τούτων φλὲψ οὐδεμία. δῆλον οὖν, ὡς κατὰ διάδοσιν τρέφεται τὸ μὲν κρυσταλλοειδὲς ἐκ τοῦ ὑαλοειδοῦς, τὸ δ' ὑαλοειδὲς ἐκ
762 τοῦ περιέχον||τος αὐτὸ σώματος, ὃ πλατυνθείσης τῆς ἄνωθεν κατιούσης ἀπ' ἐγκεφάλου μοίρας ἐγένετο.

Cap. II. *Καὶ καλοῦσιν αὐτό τινες οὐ κυρίως ἀμφιβληστροειδῆ χιτῶνα· προσέοικε μὲν γὰρ ἀμφιβλήστρῳ τὸ σχῆμα, χιτὼν δ' οὐδαμῶς ἐστιν οὔτε τὴν χρείαν οὔτε τὴν οὐσίαν, ἀλλ' εἰ περιελὼν αὐτὸ καταθείης μόνον ἀθροίσας ἐς ταὐτό, σαφῶς ἂν δόξαις ἐγκεφάλου τι μέρος ἀφῃρημένον ὁρᾶν. ἔστι μὲν οὖν αὐτοῦ χρεία πρώτη μὲν καὶ μάλιστα, δι' ἣν ἄνωθεν κατεπέμφθη,*

1 super ἀλλοιώσεσθαι scrips. θη A² ἀλλοιωθήσεσθαι Orib. ‖ 2 ἄντικρυς ἐξ αὐ. Orib.: ἐξ αὐ. ἀντ. codd. ‖ 5 πρὸς] ὑπὸ B ‖ 7 τοσοῦτον D | ὑγροῦ om. Orib. ‖ 13 verba οὐκ ἔστι — ἴδιον ὄγκον exc. Orib. III 295 ‖ 14 ἐν om. B Orib. | ὑγρῶν] λευκῶν D ‖ 18 ἀπ' om. Orib. ‖ 19 οὐ om. BD ‖ 21 χρειὰν (sic) B χροιὰν cett. ‖ 22 καθίης BU κα(in fine versus)θιεὶς superscr. τα A καταθείης D ‖ 23 εἰς BD

τῶν ἀλλοιώσεων αἰσθάνεσθαι τοῦ κρυσταλλοειδοῦς, ἤδη δὲ καὶ διαπορθμεύειν τε καὶ διαφέρειν τὴν τροφὴν τῷ ὑαλοειδεῖ. καὶ γάρ τοι καὶ φαίνεται μεστὸν ἀρτηριῶν τέ τινων καὶ φλεβῶν πολὺ πλειόνων τε καὶ μειζόνων ἢ κατὰ τὸν ἴδιον ὄγκον. ἅπασι μὲν γὰρ τοῖς ἀπ' ἐγκεφάλου νεύροις συναποφύεταί τις μοῖρα τῆς χοριοειδοῦς μήνιγγος ἀρτηρίαν ἐπιφερομένη τε καὶ φλέβα. μεγάλα δ' οὕτως ἀγγεῖα τῶν ἄλλων οὐδενὶ συνεξέρχεται προμηθουμένης ἄρα καὶ προπαρασκευαζούσης τῆς φύσεως οὐ τοῖς νεύροις μόνοις, ἀλλὰ καὶ τοῖς κατὰ τὸν ὀφθαλμὸν ὑγροῖς ‖ τὴν τροφήν. καὶ 763
μέν γε καὶ ⟨ἐκ⟩ τοῦ χοριοειδοῦς χιτῶνος τοῦ περιέχοντος αὐτὸ λεπταὶ καὶ ἀραχνώδεις διαφύσεις εἰς τοῦτο δὴ τὸ ἀμφιβληστροειδὲς σῶμα διατεταμέναι σύνδεσμοί τε ἅμα γίγνονται καὶ τροφὴν αὐτῷ διαφέρουσι. πάμπολλα γὰρ οὖν καὶ αὐτὸς οὗτος ὁ χιτὼν ὁ χοριοειδὴς ἀγγεῖα φαίνεται καθ' ὅλον ἑαυτὸν ἔχων. τοῦτο μὲν δῆλον κἀξ αὐτοῦ τοῦ ὀνόματος. οὐ γὰρ ἂν οὔτ' εἴκασαν αὐτὸν οὔτ' ὠνόμασαν οὕτως, εἰ μὴ σύνδεσμός τις ἀγγείων ἦν παμπόλλων ὥσπερ τὸ χόριον. αὐτήν τε οὖν ταύτην ὁ χιτὼν οὗτος τὴν χρείαν παρέχεται καὶ προσέτι χιτὼν ὄντως ἐστὶ καὶ σκέπη καὶ περίβλημα τοῖς ὑποκειμένοις σώμασιν. ἡ δ' ἀρχὴ καὶ τούτῳ τῷ χιτῶνι ἡ λεπτὴ μῆνιγξ ἐστὶν ἡ τὸν ἐγκέφαλον περιέχουσα, περὶ ἧς ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐλέγομεν, ὡς συν-

1 *αἰσθάνεσθαι* Orib.: *αἰσθησόμενον* codd. *alterationem sentire* N ‖ 4 *πλεόνων* ABU ‖ 7 *τε* om. D ‖ 9 *συνδιεξέρχεται* A²BU ‖ 11 *τοὺς ὀφθαλμοὺς* D ‖ 12 verba *ἐκ τοῦ — ἔχων* exc. Orib. III 296 | *ἐκ* Orib.: om. codd. | *χοροειδοῦς* ADU ‖ 13 *εἰς* om. A¹DU ‖ 16 *αὐτὸς οὗτος* Orib.: *οὗτος αὐτὸς* codd. ‖ 17 *ἢ τοῦτο* codd. ‖ 19 *εἴκασαν* A²B *ἐκάλεσαν* DU ‖ 20—21 verba *αὐτήν τε — περιέχουσα* exc. Orib. l. l.

αποφύοιτο τοῖς νεύροις ἅπασιν ἀρτηρίαν ἐπιφερομένη καὶ φλέβα. καὶ χρὴ θαυμάσαι κἀνταῦθα τὴν σοφίαν τοῦ δημιουργοῦ. μηδαμόθι γὰρ ἀλλαχοῦ χωρίσας νεύρου μηδενὸς τὰς συναποφυομένας μήνιγγας, ἀλλ' ὑπὲρ τοῦ τρέφεσθαί τε ἅμα καὶ σκέπεσθαι πανταχόθεν ‖
764 *συνεπαγόμενος αὐτὰς ἐνταυθοῖ μόνον, ἡνίκα πρῶτον εἰς τὸν ὀφθαλμὸν κατέφυε τὸ νεῦρον, ἀμφοτέρας χωρίσας καὶ ἀποστήσας αὐτοῦ παχείας καὶ σκληρὰς ὁμοίως τῇ τὸν ἐγκέφαλον αὐτὸν περιεχούσῃ παχείᾳ μήνιγγι ἢ καὶ μᾶλλον ἐκείνης ἐδημιούργησε. καὶ χρὴ μὴ παρέργως ἐπισκοπεῖν ἐνταῦθα, πῇ μὲν ὡσαύτως ἐγκεφάλῳ προὐνοήσατο τούτου δὴ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς σώματος, πῇ δὲ καὶ διαφερόντως. ὅτι μὲν γὰρ ἐναντίως πάντῃ ταῖς ἄλλαις ἀποφύσεσιν, ἤδη πρόδηλον, εἴπερ ἐκείνων μὲν οὐκ ἀπήγαγεν οὐδ' ἀπέστησεν οὐδαμοῦ τῶν μηνίγγων οὐδετέραν, ἐν ὀφθαλμοῖς δ' ἀμφοτέρας διεχώρισεν ἀλλήλων τε καὶ τῆς ἄνωθεν ἀποφύσεως. αὐτῷ δὲ δὴ τῷ ἐγκεφάλῳ ταύτῃ μὲν ὡσαύτως ἡ κατὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς αὐτοῦ μοῖρα διάκειται, καθ' ὅσον ἀρτηρίας ἔχει καὶ φλέβας ὅλην αὐτὴν διαπλεκούσας καὶ μέν γε καὶ ὅτι πάμπολυ διέστηκεν ἀπ' αὐτῆς ἡ μὲν σκληρὰ μῆνιγξ ἀεὶ ψαύουσά τε καὶ συνδεδεμένη τοῖς ὀστοῖς, ταύτῃ δ' οὐκέτι ὡσαύτως, ⟨καθ' ὅσον⟩ ἡ λεπτὴ καὶ μαλακὴ μῆνιγξ ἣ καταλέλοιπεν αὐτὴν ἢ ἄνω-*

6 *αὐτοῖς* ADU ‖ 7 *κατέφυε τὸ* AB *κατεφύετο* DU ‖ 11 *πῇ*] *τη* A^1DU ‖ 13 *πῇ δὴ* B *ὅτ' ἤδη* U *ὅτι δίκαιον* D | *διαφέρον* A^1DU *διαφόρως* A^2 ‖ 14 *ὑποφύσεσιν* AU ‖ 15 *ἐκείνων* A^1U *ἐκεῖνον* A^2D *ἐκεῖνο* B ‖ 17 *ἀπ' ἀλλ.* D ‖ 18 *ταύτης* A^1DU | post *ταύτῃ* add. *κατὰ τοῦτον τὸν τρόπον* ch ‖ 19 *ὅσον* ABU *ὃ* b ‖ 20 *διαπλέκουσαν* DU ‖ 22 *ψαύσασά γε* U ‖ 23 *ταύτῃ* AB *ταύτης* DU ‖ 24 *λεπτὴ μαλακὴ* B (*καὶ* add. ch) *σκληρὰ* ADU | *αὐτὴν* A^2B *αὐτὸν* DU

θεν ἐπεκομίσατο φλέβα καὶ ‖ ἀρτηρίαν ἐκείνων χωριζομένην· 765 καὶ αὐτό γε τοῦτο τὸ φαινόμενον ἐνδεικνύσθω σοι τὴν χρείαν τοῦ χωρισμοῦ. μόνη γὰρ ἀποχωρεῖ καὶ τελέως ἀγγείων ἔρημος. ὀλίγῳ δ' ὕστερον ἀναφαίνεται χοριοειδὴς οὐδὲν ἧττον τῆς κατὰ τὸν ἐγκέφαλον ἐξ ἁπάντων τῶν ὑπερκειμένων χωρίων παμπόλλας ἀγγείων καταφύσεις δεχομένη. δόξαις ἂν αὐτὴν οἷον εἰς ἐμπορίαν τινὰ τροφῆς ἐκπεμφθεῖσαν ὀλίγην μέν τινα καὶ πρὶν ἐπανελθεῖν ἀποπέμπειν, οἷον δι' ὑπηρετῶν τῶν λεπτῶν ἀγγείων ἐκείνων ὧν ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐλέγομεν, τὴν δ' ἄλλην ἅπασαν ἅμ' ἑαυτῇ φέρειν. ἐπανέρχεται γὰρ ἐπιφερομένη πάμπολύ τι πλῆθος ἀγγείων λεπτῶν ἐγγὺς ἀλλήλοις κειμένων, καὶ μετ' αὐτῶν ἁπάντων ἐμφύεται πάλιν εἰς τὴν ἄνωθεν ἀποβλάστησιν, ὡς δοκεῖν ἐοικέναι τὴν κατάφυσιν αὐτῶν ταῖς ἐπὶ τῶν βλεφάρων θριξίν. εἰκάζουσι γὰρ οὕτως οὐ κακῶς ἐμοὶ δοκεῖν, οἷς μέλει τῆς περὶ φύσιν ἱστορίας. ἵνα δ' ἐμφύεται πρῶτον, ἐνταῦθα ἵσταταί τε καὶ παύεται τοῦ πρόσω χωρεῖν ἡ ἄνωθεν ἀπόφυσις. οὗ γὰρ ἕνεκα ‖ κατεπέμφθη, τοῦτ' ἤδη πεπλήρωκε καὶ ἐνέφυ 766 τῷ κρυσταλλοειδεῖ σώματι καὶ δύναται τῶν κατ' αὐτὸ παθημάτων ἄγγελος ἀγαθὸς ἐγκεφάλῳ γίγνεσθαι. κύκλος δ' εὐλόγως ἀκριβὴς ἡ σύμφυσις αὐτῶν ἐγένετο. πανταχόθεν γὰρ εἰς μέσον τὸ κρυσταλλοειδὲς περιφερὲς ὂν τῆς προειρημένης καταφύσεως γενομένης ὁ

1 φλέβα ADU φλέβας B | ἀρτηρίας k | ἐκείνω A[1]DU ἐκείνων A[2]B ‖ 1—2 χαρισομένην A[1]DU ‖ 2 ἐνδεικνύσθω B δεικν. cett. ‖ 5 χοροειδής AU ‖ 7 δεχομένη A -μένην cett. ‖ 10—11 ἐλέγομεν] εἴπομεν D ‖ 11 ἑαυτῇ A[2]B ἑαυτῷ A[1]DU ‖ 13 ἀλλήλων A[2]B ‖ 17 τῆς περὶ φύσιν ἱστορίας ABU τι π. φύσεως ἱστορίας D ‖ 18 ἐνταῦθα om. D ‖ 23 ἀκριβὴς A[1] -βῶς cett. ‖ 24 verba πανταχόθεν — αὐτό exc. Orib. III 296

κύκλος ἐξ ἀνάγκης ἐγεννήθη καὶ μέγιστός γε οὗτός ἐστιν ἐν τῷ κρυσταλλοειδεῖ καὶ δίχα τέμνων αὐτό. πάντων γὰρ τῶν κυκλοτερέσι σώμασι συναπτομένων ἡ κατὰ τὸν μέγιστον ἐν αὐτοῖς κύκλον ἀσφαλεστάτη σύμφυσις, ὡς ἂν πλείσταις λαβαῖς ἑνοῦσα τὰ συμφυόμενα. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν τοῦτον κύκλον εὔλογον ἦν ἐπισχεῖν τοῦ πρόσω τὸ ὑαλοειδές, ὥστε διὰ τοῦτο μέσον ὀχεῖται κατ' αὐτοῦ τὸ κρυσταλλοειδές, οἷον σφαῖρά τις ἡμίτομος ἐν ὕδατι. καὶ τοίνυν καὶ συνέφυσεν αὐτὰ καθ' ἕτερον μέρος τὸ ἔνδον τὸ οἷον ἡμισφαίριον τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ἀσφαλείας ἕνεκα κύκλος εἷς ὁ προειρημένος μέγιστος τῶν κατὰ τὸ κρυσταλλοειδές, ὅρος τε κοινὸς ἀμφοτέροις καὶ σύνδεσμος ‖
767 *αὐτοῖς τε τούτοις γίγνεται καὶ προσέτι τῷ ἀμφιβληστροειδεῖ σώματι καὶ τετάρτῳ τῷ χοριοειδεῖ χιτῶνι. τὸ γὰρ ἰσχυρότατον ἐν αὐτοῖς καὶ μάλιστα στηρίζειν αὐτὰ καὶ σκέπειν δυνάμενον ὁ χιτὼν οὗτός ἐστιν. ἀλλ' ὥσπερ εἰς τὴν ἐκείνων φυλακὴν ἰσχυρὸς ἦν, οὕτως εἰς τὴν ἰδίαν ἀσθενὴς καὶ ἀδύνατος φέρειν ἀβλαβῶς τὴν σκληρότητα τῶν περικειμένων ὀστῶν. ὡς οὖν κατὰ τὸν ἐγκέφαλον, οὕτω κἀνταῦθα τὸν ἀπὸ τῆς παχείας μήνιγγος χιτῶνα περιβέβληται, καὶ διεστώς γε ὁ χιτὼν οὗτος ἀπ' αὐτοῦ κατὰ πάντα τὰ μέρη καὶ μόναις ταῖς τῶν ἀγγείων διαφύσεσι συναπτόμενος αὐτῷ κατὰ τὸν προειρημένον ἐκεῖνον κύκλον τὸν ἐν τῷ κρυσταλλοειδεῖ συνέφυ. καὶ πέμπτη σύμφυσις ἐπὶ ταῖς προειρημέναις τέτταρσι καθ' ἕνα τόπον τοῦτον*

6 verba *κατὰ δὲ — οὐ σμικρόν ἐστι* exc. Orib. III 296—98 ‖ 8 *αὐτοῦ* Orib. *αὐτῶν* B *αὐτὸ* A²D om. U ‖ 13 *τε* codd. *δὲ* b ‖ 18 *ἰσχυρὸς ἦν* Orib.: *ἰσχυρὸν* ADU *ἦν* add. A² s. l. ‖ 18—19 *οὕτως* Orib.: *οὔ. ἦν* codd. ‖ 22 *γε*] *δὲ* Orib. ‖ 27 *τοῦτον τόπον* D

γενομένη πᾶσι τοῖς ὑποκειμένοις ὄφελος οὐ σμικρόν ἐστι πρὸς τὸ μήτε πάσχειν ὑπὸ τῶν περικειμένων ὀστῶν μήτ' ἐν ταῖς σφοδροτάταις κινήσεσιν ἀπορρήγνυσθαί ποτ' ἀπ' ἀλλήλων. ἡ μὲν οὖν σκληρὰ μῆνιγξ ἀσφαλῶς τῇ χοριοειδεῖ συμπέφυκεν, αὕτη δ' αὖ πάλιν τῷ ἀμφιβληστροειδεῖ καὶ οὗτος τῷ ὑαλοειδεῖ τε ‖ καὶ 768 τῷ κρυσταλλοειδεῖ, τῷ μὲν καθ' ὅλον ἑαυτό, τῷ δὲ κατὰ τὴν ἶριν μόνην, ὥστε διὰ τῶν μέσων σωμάτων τὸ ὑαλοειδὲς ὑγρὸν τῷ πάντων ἔξωθεν ἥνωται χιτῶνι, τὸ μαλακώτατον τῷ σκληροτάτῳ, καὶ τοῦθ' ἡ φύσις ἐτεχνήσατο διὰ τῆς οὕτως ἐπικαίρου μεταξὺ θέσεως. ἐπὶ δὲ τὸν αὐτὸν τοῦτον κύκλον ἔκτος τις ἔξωθεν ἐγγὺς ἥκει εἰς τὸν σκληρὸν χιτῶνα καταφυόμενος, ⟨αἱ⟩ τῶν κινούντων τοὺς ὀφθαλμοὺς μυῶν ἀπονευρώσεις. ἕβδομος δ' ἐπὶ τούτοις ἄλλος ἡ τοῦ περιοστίου κατάφυσις ἅμα μὲν συνδοῦντος ὅλον τὸν ὀφθαλμὸν τοῖς ὀστοῖς, ἅμα δὲ καὶ σκέποντος τοὺς κινοῦντας αὐτὸν μῦς. καί σοι τοῦτον ἤδη τὸν ὑμένα θεάσασθαι καὶ πρὸ τῆς ἀνατομῆς ἔστι, λευκὸν μέν, οἷόσπερ καὶ φαίνεται, τελευτῶντα δ', οἷπερ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστος ὑποβέβληται κύκλων, ἵνα συνάπτει τὸ λευκὸν τῷ μέλανι. καλεῖται δ' ἶρις ὁ τόπος οὗτος ὑπὸ τῶν περὶ τὰ τοιαῦτα δεινῶν· ἔνιοι δὲ στεφάνην ὀνομάζουσι.

3 σφοδροτέραις AU σφοδραῖς B ‖ 4 ποτ' om. b | ἀπ' om. AD | verba ἡ μὲν — σκληροτάτῳ exc. Orib. III 298 ‖ 5 δ' αὖ πάλιν ABU ‖ 6 οὗτος A οὕτως U τούτως B αὐτῇ δ' αὐτῇ ἀμφ. πάλιν κ. οὕτω D ‖ 7 τῷ om. D ‖ 10 καὶ δὴ B ‖ 12 verba ἐπὶ δὲ — πλὴν ἶριν exc. Orib. l. l. | τοῦτον om. BD | τις χιτὼν b ‖ 14 αἱ τῶν Orib.: ὡς τῶν B om. ADU ‖ 14—15 ἀπονευρώσεις Orib.: ἀπονεύρωσις codd. *in qua sunt . . denervationes* N ‖ 15 ἄλλος] ὅλως D | τοῦ om. D ‖ 20 οἷπερ Orib.: εἴπερ A^1UU ἧπερ BD ‖ 21 συνάπτει Orib.: συνάπτῃ codd. ‖ 22 καλεῖται δ' Orib.: ὃ καλ. AU καὶ καλ. B *vocatur autem* N

καὶ εἰ καλῶς προσέλθοις αὐτῶν τῇ διαιρέσει καὶ μηδὲν
769 συγχέας ἐπισκοποίης, θεάσῃ κύκλους ‖ ἀλλήλοις ἐπιβάλλοντας ἑπτὰ ἐνταῦθα καὶ πάχει καὶ χρόᾳ διαφέροντας, ὥστε μηδ' ἂν εἰ βουληθείης, ἑτέρως ὀνομάσαι τὸ χωρίον δυνηθῆναι πλὴν ἶριν.

Cap. III. Ἀλλὰ γὰρ οὐ ταῦτα μόνον ἔργα τῆς τοῦ δημιουργοῦ σοφίας, ἀλλ' ἔτι μακρῷ μείζω τὰ λεχθησόμενα. μέχρι μὲν γὰρ τῆς μέσης χώρας τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ἠγάγομεν ἤδη τῷ λόγῳ τοὺς ἐπιβάλλοντας ἀλλήλοις καὶ συμφυομένους ἐνταῦθα κύκλους ἑπτά. τὸ δ' ἀπὸ τοῦδε μάλιστα θαυμάσεις, εἰ, πρὶν ἀκούσαις παρ' ἡμῶν, τὴν κατ' αὐτὸ τέχνην πειραθείης αὐτὸς κατὰ μόνας ἐπισκέψασθαι. τί ποτ' ἄρ' ἦν ἐργάσασθαι βέλτιον, ἵν' ἅμα μὲν αἰσθάνηται τῶν ἰδίων αἰσθητῶν ἀκριβῶς τὸ κρυσταλλοειδές, ἅμα δ' ἀσφαλῶς φρουρῆται καὶ μηδὲν ὑπὸ μηδενὸς ἀδικῆται τῶν ἔξωθεν; ἆρα τελέως αὐτὸ γυμνὸν καὶ ἀσκέπαστον καταλιπεῖν; ἢ οὕτω μὲν ⟨ἂν⟩ οὐδὲ τὸν ἀκαρῆ χρόνον ὑπέμεινεν, ἀλλ' εὐθὺς ἂν ἀπώλετό τε καὶ διεφθάρη τελέως ὑπὸ μαλακότητος συμφύτου πρὸς μηδὲν τῶν ἔξωθεν ὁμιλούντων
770 ἀντέ‖χειν δυνάμενον. ἢ προθεῖναί τι στεγανὸν αὐτοῦ πρόβλημα φρουρεῖν ἀσφαλῶς ἱκανόν; ἀλλ' ἦν κίνδυνος ὑπὸ τοῦ τοιούτου κατακρυφθῆναί τε καὶ παντάπασιν αὐτὸ κατασκοτισθῆναι καὶ τελέως ἀναίσθητον γενέσθαι. εἰ τοίνυν ἡ μὲν τὴν ἀκρίβειαν αὐτῷ τῆς αἰσθήσεως φυλάττουσα κατασκευὴ τὴν εὐπάθειαν ἐπέφερεν,

2 ἐπισκοποίης B Orib. -ποῖς ADU ‖ 3 ἑπτὰ Orib.: ἓξ codd. | χροίᾳ D ‖ 3—4 φέροντας AU ‖ 8 verba μέχρι — θαυμάσεις exc. Orib. III 299 ‖ 11 ἀκούσης (compend.) A ‖ 14 verba ἵν' ἅμα — φρουρῆται exc. Orib. l. l. ‖ 17 ἢ om. D ‖ 18 ἂν add. k | ἀκαριαῖον D ‖ 20 τῶν ὁμιλούντων ABU ‖ 21 προσθεῖναι U προστεθῆναι B ‖ 26 post φυλάττουσα add. ἂν ABU

ἡ δὲ τὴν δυσπάθειαν ἐκπορίζουσα τὴν ἀκρίβειαν διέφθειρεν, εἰς ἄπορόν τι περιίσταθ' ἡ κατασκευὴ τῶν ὀπτικῶν ὀργάνων. ἀλλ' οὐκ ἂν οὐδ' ἐν τούτοις ἤμελλεν ἀπορήσειν ὁμοίως ἡμῖν ἡ φύσις, ἀλλὰ πρῶτον μὲν ἐξευρήσειν τε καὶ προνοήσεσθαι τὸ βέλτιον, ἔπειτα δὲ καὶ κατασκευάσειν αὐτὸ σὺν ἄκρᾳ τῇ τέχνῃ. τοῦ μὲν γὰρ παχέος καὶ σκληροῦ σκεπάσματος εἰς αὐτὸ τὸ σφέτερον αὐτῶν ἔργον βλάψοντος τοὺς ὀφθαλμούς, τοῦ δὲ λεπτοῦ καὶ μαλακοῦ παντάπασιν εὐπαθοῦς ἐσομένου, τὸ σκληρὸν μὲν λεπτὸν δὲ μάλιστα, εἰ καὶ λευκὸν ἀποτελεσθείη, βέλτιον ἔγνω γενησόμενον. ἐπὶ δὲ τὴν δημιουργίαν αὐτοῦ τραπομένη πάντως μὲν ἤμελλεν ἐξ ἑνὸς τῶν ἑπτὰ || κύκλων τῶν κατὰ τὴν 771
ἶριν ἀποφύσειν αὐτό. ἀλλ' ἀπὸ μὲν τῶν μαλακῶν τῶν τεττάρων οὐκ ἐνεδέχετο σκληρὸν ἀποφύειν χιτῶνα. λοιπῶν δ' ὄντων τριῶν τῶν ἔξωθεν ὁ μὲν ὕστατος ἁπάντων ὁ τοῦ περιοστίου κύκλος, εἰ καὶ τῶν ἔνδον τῶν τεττάρων πολὺ σκληρότερός ἐστιν, ἀλλὰ τῆς γε τοῦ σκεπάσματος χρείας ἐνδεέστερος· ὁ δ' ὑπ' αὐτῷ δεύτερος ἀπὸ τῶν μυῶν αὐτὸς ἑτέρων ἐδεῖτο σκεπασμάτων· λοιπὸς οὖν ἦν ὁ ἀπὸ τῆς μήνιγγος σκληρὸς χιτὼν ὁ τὸν χοριοειδῆ περιέχων, ἀφ' οὗ δυνατὸν ἦν γεννῆσαι τὸ σκέπασμα. σκόπει δὴ κἀνταῦθα τὴν πρόνοιάν τε ἅμα καὶ τέχνην τῆς φύσεως. παχὺν μὲν γὰρ ἱκανῶς ὄντα τοῦτον τὸν χιτῶνα καὶ ἧττον τῆς χρείας πυκνὸν λεπτότερόν τε ἅμα καὶ πυκνότερον ἀποφύειν

2 περιιστᾶ τῇ κατασκευῇ DU (το add. U²) περιίστατο τῇ κ. A ‖ 6 κατασκευάζειν ABU | τῇ om. AU ‖ 8 βλάψαντος AU ‖ 10 σκληρὸν δὲ καὶ λεπτὸν μάλιστα AU ‖ 12 τρεπομένη A ‖ 19 αὐτὸ AU αὐτὸν B ‖ 20 αὐτὸς ABU αὐτοῦ D ‖ 21 ἦν om. k | ὁ ante σκληρὸς colloc. D ‖ 23 δὴ] δὲ D ‖ 24 verba παχὺν — λελεπτυσμένοις κέρασιν exc. Orib. III 299—300 | γὰρ om. D

ὑπήρξατο καὶ κατὰ βραχὺ προάγουσα τὸ μεσαίτατον αὐτοῦ πάνυ σφόδρα λεπτὸν καὶ πυκνὸν ἀπειργάσατο. καί σοι δόξει δεινῶς ἐοικέναι τοῦτο τοῖς κέρασι τοῖς εἰς λεπτὰ τετμημένοις. ὅθεν αὐτῷ καὶ τὴν προσηγορίαν πρέπειν ἡγησάμενοι τοῦ κερατοειδοῦς οἱ περὶ τὰς ἀνατομὰς δεινοὶ αὐτοί τε οὕτως ἐκάλουν καὶ μένει τοὔ-
772 νομα ‖ μέχρι δεῦρ' ἀεί. οὗτος οὖν ὁ κερατοειδὴς χιτὼν λεπτὸς καὶ σκληρὸς καὶ πυκνὸς γενόμενος εὐθὺς ἄρ' ἔμελλεν ἔσεσθαι καὶ λαμπρός, οἷος ἐπιπέμπειν αὐγὴν ἐπιτηδειότατος εἶναι, παραπλησίως τοῖς ἀκριβῶς διεξεσμένοις τε καὶ λελεπτυσμένοις κέρασιν. ἆρ' οὖν εἰ καὶ μὴ προμηθεῖσθαι τὰ τοιαῦθ', ὥσπερ ἡ φύσις, οὕτω καὶ ἡμεῖς ἱκανοί, τό γ' ἐπιμηθεῖσθαι καὶ μέμψασθαί τινι τῶν γεγονότων, ὡς ἦν ἄμεινον ἑτέρως αὐτὸ κατεσκευάσθαι, δυνατοί; ἐγὼ δὲ νομίζω μηδὲ τοῦτο τοὺς γοῦν πολλοὺς ἡμῶν. οὔτε γὰρ ἐξηγοῦνται τὴν τέχνην τῆς φύσεως, ἢ πάντως ἂν αὐτὴν ἐθαύμασαν, οὔτ', εἰ καὶ μὴ τοῦτο, τὸ γοῦν μὴ ψέγειν αὐτοῖς ὑπάρχει. δίκαιον δ' ἦν ἢ δεῖξαι βελτίονα κατασκευὴν ἑτέραν τῆς νῦν οὔσης ἢ τοῦτο μὴ δυναμένους ποιῆσαι ταύτην θαυμάζειν. ἑπτὰ κύκλων κατὰ τὴν ἶριν ὑπαρχόντων, ὦ οὗτος ὁ λοιδορούμενος τῇ φύσει, δεῖξον ἡμῖν ἕτερον ἐπιτηδειότερον εἰς τὴν τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος γένεσιν, ἤ, εἰ τοῦτ' ἀδυνατεῖς, καί σοι δοκεῖ
773 μὴ καλῶς ἀπὸ ‖ τοῦ σκληροτάτου πάντων πεφυκέναι, δεῖξον αὖ, τί ἄν, εἰ σὺ κατέστης ἐν τῇ τοῦ Προμη-

1 ἀπήρξατο D | μεσώτατον A ‖ 4 αὐτῷ AU αὐτοῦ D αὐτὸ B ‖ 10 αὐτὴν ADU ‖ 12 μὴ om. D ‖ 13 γ'] γε AU τ' B ‖ 16 post ἡμῶν add. δύνασθαι ch, om. codd. ‖ 17 ἢ] καὶ D ‖ 18 αὐτοῖς codd. αὐτὴν b ‖ 19 δ' ἦν ἢ scripsi: δεῖν ἢ B δ' ἤδη ADU ‖ 23 ἕτερον om. A ‖ 25 μὴ B om. cett. ‖ 26 αὖ πάλιν B

θέως χώρᾳ, βέλτιον ἀπειργάσω περὶ αὐτὸν τὸν ἀποφύντα χιτῶνα. ἆρ' οὐκ ⟨ἂν⟩ λεπτὸν μὲν καὶ λευκόν, ἵν' ἀκωλύτως διαπέμπῃ τὰς ὄψεις, σκληρὸν δ', ἵν' ἀσφαλῶς φρουρῇ τὸ κρυσταλλοειδὲς ὑγρόν, ἐδημιούργησας αὐτόν; οὐκ ἂν ἔχοις εἰπεῖν ἑτέρως οὐδὲ νῦν ἐπ' ἤδη γεγενημένου, καίτοι πολὺ ῥᾷον ἐξευρεῖν τι τῶν παροφθέντων καὶ μέμψασθαι καὶ μεταθεῖναι τοῦ πάντ' ἐξ ἀρχῆς αὐτὸν ἀμέμπτως κατασκευάσαι. θέασαι δὴ πάλιν ἤδη ποτὲ σωφρονήσας τὰ λοιπὰ τῆς φύσεως ἔργα. ὁ γάρ τοι κερατοειδὴς χιτὼν οὗτος, λεπτὸς καὶ πυκνὸς γενόμενος, ἐπιτηδειότατον μέν ἐστι πρόβλημα τοῦ τῆς ὄψεως ὀργάνου πρὸς τὸ μήθ' ὑπὸ τῶν ἔξωθεν ἀδικεῖσθαι μηδὲν μήτ' ἐμποδίζεσθαι τὰς ὄψεις, ἄλλα δ' ἐξ ἀνάγκης ἑπόμενα τῇ τοιαύτῃ κατασκευῇ τρία κέκτηται κακά, ἃ σὺ μέν, ὦ σοφώτατε κατήγορε, τὴν Προμηθέως ἐξουσίαν κτησάμενος ἴσως ἄν που παρεῖδες, οὐ μὴν αὐτός γε ὁ Προμηθεύς, ἀλλ' ᾔδει σαφῶς, ὡς ἂν εἰδὼς προμηθεῖσθαι, πρῶτον ‖ μὲν ἀπορήσοντα 774 τροφῆς τὸν κερατοειδῆ χιτῶνα τοῦτον, ὡς ἂν μήθ' ἕλκειν δι' οὕτω μακροῦ δυνάμενον μήτ' εἰς ἑαυτὸν δέξασθαι τὰς φλέβας, ὡς ἂν πυκνὸν καὶ σκληρὸν καὶ λεπτὸν ὑπάρχοντα, δεύτερον δὲ πρὸς μὲν τὰς ἀπὸ τῶν ἔξωθεν βλάβας ἱκανὸν ἐσόμενον στέγασμα τοῦ κρυσταλλοειδοῦς, αὐτὸν δ' οὐδὲν ἧττον ἐκείνων λυπήσοντα τῇ σκληρότητι, καὶ τρίτον ἔτι πρὸς τούτοις σκεδάσοντά τε καὶ διαφορήσοντα τὴν ἐπιπεμπομένην ἄνωθεν τοῖς

1 post βέλτιον repet. ἂν BDU | τὸ ante περὶ add. ABU ‖ 5—6 οὐδὲ νῦν ἐπὶ εἴδη γεγενημένου B δὲ νῦν ἐπειδὴ γεγενημένοις AU om. D *et nunc quando iam sic facta est* N ‖ 8 αὐτὸν om. D ‖ 13 μηδὲν μήτ' ἐμπ. om. D μηδὲν om. B ‖ 16 που BD η ου U ἢ οὐ A ‖ 17 post Προμηθεὺς add. ὑπίσταται B | ᾔδει B ἤδη cett. ‖ 24 ἐκεῖνον A καὶ ἐκεῖνο B

ὀφθαλμοῖς ὀπτικὴν δύναμιν· ἧς σὺ μὲν ἀγνοῶν τὴν οὐσίαν, ὡς αὐγοειδής ἐστιν, ἀγνοῶν δὲ καί, ὅτι φθείρεται διαφορουμένη κατὰ τὴν πρὸς τὰς λαμπροτέρας τε καὶ σφοδροτέρας αὐγὰς ἀθρόαν ὁμιλίαν, οὐκ ἂν ἔγνως οἰκεῖον αὐτῇ περιτιθεὶς κακὸν οὕτω λαμπρὸν χιτῶνα, οὐ μὴν ὅ γε δημιουργὸς τῶν ζῴων. ἀλλὰ πρῶτον μέν, ὅπως ὁ κερατοειδὴς θρέψεται, δεύτερον δ', ὅπως μηδέποθ' ἅψεται τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ, τρίτον δ', ὅπως μηδὲ διαφορήσῃ τὴν αὐγὴν αὐτοῦ, προὐνοήσατο καὶ δι' ἑνός γε μηχανήματος ἅπαντα ταῦτ' ἐπηνωρθώσατο. καί σοι τάχ' ἂν ἤδη καὶ τοῦτ' ἔλεγον, 775 ὦ ‖ δεινότατε κατήγορε τῆς φύσεως, εἰ μὴ πάνυ σαφῶς ἠπιστάμην ἀντεροῦντά σε τοῖς περὶ τῆς ὄψεως λόγοις. ἐκείνους μὲν οὖν μηδ' ἀκηκοέναι δόκει μηδ' ὀλίγον ἔμπροσθεν εἰρῆσθαι πρὸς ἡμῶν, ὡς αὐγοειδής ἐστιν αὐτῆς ἡ οὐσία, ἀλλ' ἄρρητόν τε καὶ ἄγνωστον αὐτὴν ὑποθέμενος αὐτό γε τοῦτο δι' ἔργων ἀποδεικνύμενον, εἰ βούλει, μάθε, μᾶλλον δ' ἀναμνήσθητι, πῶς ὑπὸ λαμπρᾶς καὶ σφοδρᾶς αὐγῆς τὰς ὄψεις βλαπτόμεθα. τοὺς μὲν δὴ διὰ τῆς πολλῆς χιόνος ὁδοιπορήσαντας στρατιώτας τοὺς τοῦ Ξενοφῶντος, εἰς ὅσον ἐβλάβησαν, ἴσως ἀγνοεῖς. οὐδὲν γάρ μοι θαυμαστὸν ἀμελεῖν σε καὶ τῶν ἐκείνου γραμμάτων. οἶμαι δέ σε μηδ' ὅτι Διονύσιος ὁ τῆς Σικελίας τύραννος οἶκον ὑπὲρ τοῦ δεσμωτηρίου κατεσκευάσατο τά τ' ἄλλα φανότατον καὶ πάνυ λαμπρᾷ τιτάνῳ κεχρισμένον ἀκηκοέναι ποτέ,

4 αὐγὰς] αὐτῆς ADU | οὐκ ἂν ABU οὐ καλῶς D ‖ 8 ἅψηται DU ‖ 10—11 ἐπανορθώσατο AU ‖ 11 τάχ' ἂν ἤδη καὶ τοῦτ' ἔλεγον ABU κ. τ. ἔλ. τάχα ἂν D ‖ 14 οὖν om. b ‖ 17 δι' ἐναργῶν ABU ‖ 20 τῆς om. D ‖ 21 Anab. IV 5 ‖ 26 λαμπρᾷ τιτάνῳ scripsi: λαμπρότητι τ' ἄνω AU λαμπρότατον τιτάνῳ BD

*μηδ' ὡς εἰς τοῦτον τὸν οἶκον ἐκ πολυχρονίου τῆς κάτω
διατριβῆς ἀνῆγεν ἄνω τοὺς δεσμώτας, οἱ δ', ὡς ἂν
ἐκ πολλοῦ τε καὶ βαθέος σκότους εἰς αὐγὴν λαμπρὰν
ἐλθόντες, ἔμελλον δήπουθεν ἀσμένως ‖ εἰς αὐγὴν ἀνα-* 776
*βλέψεσθαι, ἀναβλέψαντες δ' ἐπηροῦντο μὴ φέροντες
ἐξαιφνίδιόν τε καὶ ἀθρόαν αὐγῆς λαμπρᾶς προσβολήν.
ἐάσαντες οὖν ταῦτα τῶν ὁσημέραι φαινομένων ἀνα-
μιμνήσκειν σε πειρασόμεθα, πρῶτον μὲν τῶν γραφέων,
καὶ μάλισθ' ὅταν ἐν λευκαῖς διφθέραις γράφωσιν, ὡς
κάμνει ῥᾳδίως αὐτῶν ἡ ὄψις, εἰ παντάπασιν ἀβοήθη-
τος εἴη. ταῦτ' ἄρα προμηθούμενοι κυανᾶ τε καὶ φαιὰ
παρατίθενται χρώματα, πρὸς ἃ συνεχῶς ἀποβλέποντες
ἀναπαύουσι τὰς ὄψεις. ἀλλὰ καὶ τοὺς ὀφθαλμιῶντας
ἐξελέγχει μὲν καὶ βλάπτει τὸ φῶς· ἄλυπα δὲ καὶ τού-
τοις ἐστὶ τὰ φαιὰ καὶ κυανᾶ θεάματα. καὶ ὅσοι διὰ
λαμπρᾶς αὐγῆς ἰδεῖν τι βούλονται πόρρωθεν, ἤτοι τὰς
χεῖρας ὑπὲρ τῶν ὀφθαλμῶν κατ' αὐτὰς τὰς ὀφρῦς
παρατείνουσιν ἢ τῶν χειρῶν ἄλλο τι μεῖζόν τε καὶ
στεγανώτερον. ἀλλὰ κἀν ταῖς ἡλιακαῖς ἐκλείψεσι ταῖς
μεγάλαις ἀστέρες φαίνονται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν,
ὥσπερ καὶ τοῦτο γενόμενον ἐν τοῖς καθ' ἑαυτὸν χρό-
νοις ἔγραψε Θουκυδίδης. ἀλλὰ κἀκ τῶν βαθέων φρεά-‖
των ἀστέρες ὁρῶνται, μάλισθ' ὅταν μὴ κατὰ τὴν* 777
*μεσημβρίαν ὁ ἥλιος ἱστῆται. καὶ μέντοι καὶ αὐτὸν εἴ
τις ἐθέλοι τὸν ἥλιον ἀσκαρδαμυκτὶ θεάσασθαι, ταχέως
ἂν διαφθαρείη τὰς ὄψεις, καὶ πολλοὶ κατὰ τὰς ἐκλεί-*

1 *μηδ' ὡς*] *μηδαμῶς* AU ‖ 2 *οἱ δ'* AU *οὐδ'* BD ‖ 4 *ἀσμενιστῶς* ADU ‖ 4—5 *ἀναβλέψεσθαι* scripsi: *ἀναβλέψασθαι* AU *-ψας* B *-ψαι* D ‖ 5 *ἐπηροῦντο* AU *ἐπληροῦντο* BD *ἐτυφλοῦντο* b ‖ 8 *πειράσομαι* BD ‖ 10 *κάμνειν* AD | *τὴν ὄψιν* D ‖ 14—15 *τούτοις* ABU *τούτων* D ‖ 15 *ὅσοι*] *σοι* BD | *διὰ* om. ADU ‖ 22 *Θουκυδίδης*] II 28 ‖ 23 *καὶ μάλισθ'* B ‖ 26 *διαφθείρῃ* AU

ψεις ἀκριβεστέραν διάγνωσιν τοῦ γιγνομένου παθήματος ποιήσασθαι βουληθέντες, εἶτ' ἀτενὲς ἀποβλέποντες εἰς τὸν ἥλιον, ἔλαθον ἑαυτοὺς τελέως τυφλωθέντες. ἀλλὰ καὶ τὸ διὰ χιόνος ὁδοιπορεῖν ἡλίκον ἐστὶ κακὸν ταῖς ὄψεσιν, εἰ καὶ μὴ τῷ Ξενοφῶντι πιστεύεις, ἔνεστί σοι πείρᾳ μαθεῖν. εἰ δ' ὑπομένεις τι καὶ φυσικώτερον ἀκοῦσαι, λύχνον καιόμενον ἤ τινα ἑτέραν φλόγα καταθεὶς ἐν ἡλίῳ λαμπρῷ μαραινομένην αὐτίκα θεάσῃ, καὶ μέν γε καὶ φλογὸς ἡστινοσοῦν μεγάλης εἰ πλησίον θείης τὸν λύχνον ἤ τιν' ἑτέραν μικροτέραν, αὐτίκα σβέννυται νικωμένης ἀεὶ καὶ διαφορουμένης τῆς ἐλάττονος αὐγῆς ὑπὸ τῆς μείζονος. οὔκουν ἔμελλεν ἡ φύσις εὐθέως ἐν αὐτοῖς τοῖς ὀφθαλμοῖς διαφορήσειν τὴν τοῦ κρυσταλλοειδοῦς αὐγήν. ἀλλ' αὐτή τε αὕτη καὶ σὺν αὐτῇ ἡ κατὰ τὸ ὑαλοειδὲς ὡς ἂν ἀκριβῶς
778 σῴζοιτο ‖ συνεχομένη τε καὶ πανταχόθεν ἐσφιγμένη, προὐνοήσατο τὸν ἀπὸ τῆς λεπτῆς μήνιγγος φυόμενον χιτῶνα τὸν χοριοειδῆ, πολλαχόθι μὲν μέλανα, πολλαχόθι δὲ φαιόν τε καὶ κυανοῦν ἐργασαμένη. τοῦτον οὖν αὐτὸν ἀπὸ τῆς ἴρεως ἅμα τῷ κερατοειδεῖ προήγαγε τὰς προειρημένας τρεῖς χρείας παρέξοντα, θρέψοντα τῇ παραθέσει τὸν κερατοειδῆ, κωλύσοντα προσπίπτειν ⟨τὸν κερατοειδῆ σκληρὸν ὄντα⟩ τῷ κρυσταλλοειδεῖ, θέαμα γενησόμενον ἰατήριον πονούσης ὄψεως. ὅθεν οἶμαι καὶ φύσει πάντες, ἐπειδὰν κάμνωμεν ἐν λαμ-

4 διὰ χιόνος] διχα τινος AU ‖ 7 καόμενον D ‖ 10 τιν'] τὴν ABU ‖ 14 αὐτή τε αὕτη scripsi: αὐτήν τε ταύτην codd. ‖ 15 ἡ scripsi: τὴν codd. ‖ 17 verba τὸν ἀπὸ — κυανῆν χρόαν exc. Orib. III 300 ‖ 18—19 πολλαχόθεν BD bis ‖ 19 κυανὸν D ‖ 20 ἴριδος D ‖ 21 ἠρειμένας A | θρέψαντα AU ‖ 22 κωλύσαντα AU ‖ 23 τὸν κερατοειδῆ σκληρὸν ὄντα Orib.: om. codd. | post κρυσταλλοειδεῖ add. τι βλαβερὸν b *aliquid laesivum* N

πραῖς αὐγαῖς, αὐτίκα τὰ βλέφαρα κλείομεν ἐπὶ τὸ σύμφυτον ἴαμα σπεύδοντες. ἐγὼ μὲν δὴ καὶ ταύτην θαυμάζω τὴν ἐπαληλιμμένην τῷ χιτῶνι τούτῳ κυανῆν χρόαν. ὅταν γὰρ μήτ' ἐν ἄλλῳ τινὶ μέρει τοῦ σώματος ἀλλ' ἢ κατὰ τοῦτο μόνον εὑρίσκηται μήτ' ἄλλο τι φαίνηται δεόμενον αὐτῆς ἢ τοῦτο, δῆλον ἤδη τὸ διὰ παντὸς ἀποδεδειγμένον τοῦ λόγου, τὸ μήτ' ἐλλιπῶς μήτ' ἀργῶς ὑπὸ τῆς φύσεως γεγονέναι μηδέν.

Cap. IV. *Οὐδὲν δ' ἧττον αὐτῆς θαυμάζω καὶ τὴν* || ἐπιτραφεῖσαν ἐντὸς δασύτητα τῷ περιέξοντι τὸ ὑαλοειδὲς 779 ὑγρὸν χιτῶνι. νοτερὰ γὰρ αὕτη γε καὶ μαλακή, καθαπερεὶ σπογγιά, τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ ψαύουσα τὴν τοῦ χιτῶνος ὅλου γειτνίασιν ἄλυπον αὐτῷ παρέχει. καὶ τούτου μᾶλλον ἔτι θαυμάζω τὴν ἐκτὸς πυκνότητα, καθ' ἣν ὁμιλεῖ τῷ σκληρῷ χιτῶνι τῷ κερατοειδεῖ. οὐ μόνον γὰρ οὐδὲν ἐχρῆν ὑπὸ τοῦ κυανοῦ τούτου χιτῶνος λυπεῖσθαι τὸ κρυσταλλοειδὲς ὑγρόν, ἀλλὰ μηδ' αὐτόν τι πάσχειν ὑπὸ τοῦ κερατοειδοῦς. ἔτι ⟨δὲ⟩ δὴ μεῖζον θαῦμα τὸ κατὰ τὴν κόρην αὐτοῦ τρῆμα. πάντα γὰρ ἂν ἄρδην ἀπώλλυτο τὰ καλῶς προπεπονημένα μόνου τούτου παροφθέντος. ἀλλ' οὐκ ἄρ' ἤμελλεν ἡ φύσις αὐτὸ καθάπερ οὐδ' ἄλλο τι παρόψεσθαι. διέτρησε δ' ἐνταῦθα τὸν κυανοῦν χιτῶνα τοῦτον τὸν ῥαγοειδῆ. καλοῦσι γὰρ οὕτως αὐτὸν εἰκάσαντες οἶμαι ῥαγὶ σταφυλῆς τήν τ' ἐκτὸς λειότητα καὶ

5 *ἀλλ'* codd., om. b ‖ 9 verba *Οὐδὲν δ' — αὐτοῦ τρῆμα* exc. Orib. III 300—301 ‖ 10 *θρασύτητα* D ‖ 11 *νοτερὰ* Orib.: *ἑτέρα* ADU *ὑγρὰ* B ‖ 12 *καθαπερεὶ* k *καθάπερ ἡ* codd. ‖ 13 *αὐτῷ*] *αὐτῇ* D ‖ 14—15 *τὴν ἐκ τῆς πυκνότητος καὶ καθ'* D ‖ 19 *δὲ* Orib.: om. codd. ‖ 20 *ἂν* om. ABU | *ἀπώλετο* D *ἀπόλοιτο* B ‖ 23 verba *διέτρησε — τῆς κόρης* exc. Orib. III 301. Theophil. IV 20

τὴν ἐντὸς δασύτητα. καὶ κατὰ τοῦτο μόνον τὸ τρῆμα τοῦ κερατοειδοῦς τε καὶ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς οὐδεὶς ἐν τῷ μέσῳ χιτὼν ἕτερός ἐστιν, ἀλλ' οἷον διὰ λεπτοῦ
780 πάνυ καὶ λευκοῦ κέρατος ἡ τῆς ἔν‖δον αὐγῆς πρὸς τὴν ἔξω κοινωνία τε καὶ κρᾶσις γίγνεται. ὅπως οὖν μηδὲ κατὰ τοῦτο τὸ τρῆμα ψαύσῃ ποθ' ὁ κερατοειδὴς χιτὼν τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ, προὐνοήσαθ' ἡμῶν ὁ δημιουργός, ἅμα μὲν ἐπὶ πλέον ἐκτὸς ἀπαγαγὼν τὴν ταύτῃ μοῖραν τοῦ κερατοειδοῦς, ἅμα δ' ὑγρὸν λεπτὸν καὶ καθαρόν, οἷόνπερ τὸ ἐν τοῖς ᾠοῖς ἐστι, περιχέας τῷ κρυσταλλοειδεῖ, καὶ τρίτον ἐπὶ τούτοις αἰθερώδους τε καὶ αὐγοειδοῦς πνεύματος πληρώσας τὴν χώραν ἅπασαν τῆς κόρης. ὧδε μὲν ἔχει τὸ ἀληθές. δεῖ δ' ἀποδείξεως ἔτι τῷ λόγῳ, καὶ μάλιστα διὰ τοὺς μήτ' ἐνέργειαν μήτε χρείαν μηδεμίαν εὑρίσκεσθαι βουλομένους, ἀλλ' ἀποκεκρύφθαι πάντα καὶ τελέως ἀγνοεῖσθαι σπεύδοντας. ὁ τοίνυν κερατοειδὴς οὗτος χιτών, καθ' ἃ μὲν ἀποφύεται τῆς ἴρεως, ἐγγυτάτω φανεῖταί σοι τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ, ὡς ἂν ἁπάντων κατὰ τοῦτο τὸ χωρίον συμπεφυκότων τῶν ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς ὑγρῶν τε καὶ χιτώνων, ἐξωτέρω δὲ γιγνόμενος ἀεὶ καὶ μᾶλλον ἀποχωρεῖ καὶ πλεῖστον ὅσον ἀφέστηκε κατὰ
781 τὴν κόρην, ὡς ‖ ἐν ταῖς ἀνατομαῖς ἔστι μαθεῖν καὶ ταῖς τῶν ὑποκεχυμένων παρακεντήσεσιν. ἐν γὰρ τῇ μεταξὺ χώρᾳ τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος καὶ τοῦ κρυ-

4 λευκοῦ] μαλακοῦ B ‖ 5 κοινωνίαν ABU ‖ 7 προὐνοήσατο Orib.: προνοήσας codd. ‖ 8 ἀπάγων D ‖ 9 ταύτῃ Orib. ταύτην D καταυτῇ ABU καθ' εὐθὺ τοῦ τρήματος κειμένην Theophil. *quae ibi est* N ‖ 10 περ om. AU ‖ 11 αἰθερώδους A αἰσθερώδους U αἰθερώδει B ἀθερώδους D αἰθεροειδοῦς Orib. ‖ 21 ἐξωτέρω ABU ἔξω τι D ‖ 25—p. 71, 1 καὶ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς om. B

σταλλοειδοῦς ὑγροῦ συνισταμένων τῶν ὑποχυμάτων τὸ καθιέμενον ὄργανον ὑπὲρ τοῦ παράγειν αὐτὰ διὰ πολλῆς εὐρυχωρίας ἄνω τε καὶ κάτω καὶ τῇδε κἀκεῖσε καὶ ὅλως ἐν κύκλῳ τε καὶ πανταχόσε περιφερόμενον οὐδετέρου ψαύει τῶν εἰρημένων σωμάτων, ὡς ἂν ἱκανῆς τὸ μέγεθος οὔσης αὐτῶν τῆς διαστάσεως.

Cap. V. Ὅτι δ' ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ καὶ τοῦ ῥαγοειδοῦς χιτῶνος ὑγρότης τις λεπτὴ περιέχεται καὶ ὅτι πνεύματος πλήρης ἐστὶν ὁ κατὰ τὴν κόρην τόπος, ἐκ τῶνδ' ἂν μάλιστα γνοίης· πρῶτον μέν, ὅτι τεταμένον ἀκριβῶς ὁρᾷς ἐπὶ τῶν ζώντων τὸν ὀφθαλμὸν καὶ πλήρη πανταχόθεν καὶ οὐδαμῇ ῥυσὸν οὐδὲ χαλαρὸν αὐτοῦ μόριον οὐδέν. εἰ δὲ τεθνεῶτος ἐθέλοις λαβὼν διαιρεῖν, ἤδη μέν πως ῥυσότερον ὄψει τοῦ κατὰ φύσιν καὶ πρὸ τῆς διαιρέσεως. διελόντι δέ σοι τὸν κερατοειδῆ χιτῶνα ‖ παραχρῆμα μὲν ἀπαντήσει 782
τὸ λεπτὸν ὑγρὸν ἐκχεόμενον, ὃ κἀν ταῖς παρακεντήσεσι φαίνεται πολλάκις ἐκρέον διὰ τῆς τρώσεως, εὐθὺς δ' ἂν ἅπας ὁ ὀφθαλμὸς ῥυσὸς γένοιτο καὶ προσεσταλμένος καὶ χαλαρός, καὶ διατείνοντι δὲ καὶ ἀφιστάντι τοὺς χιτῶνας ἀπὸ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ἡ μεταξὺ χώρα παμπόλλη κενὴ φαίνεται. εἰ τοίνυν αὐτὴ πρότερον μέν, ὅτ' ἔζη τὸ ζῷον, ἐπεπλήρωτό τε καὶ διατετάκει τοὺς χιτῶνας, ἀποθανόντος δὲ κενὴ μὲν αὐτή, χαλαροὶ δ' οἱ περικείμενοι γίγνονται χιτῶνες, δῆλον, ὡς ἤτοι πνεύματός τινος ἢ ὑγρότητος ἢ ἀμφοῖν πεπλήρωτο. καὶ μὲν δὴ καὶ εἰ τὸν ἕτερον τῶν ὀφθαλμῶν μύσαιμεν ἀνεῳγότα φυλάττοντες τὸν ἕτερον, εὐρυνομένην

1 post ὑγροῦ add. ὡς ἂν ἁπάντων DU om. ABN ‖ 18 τῆς om. B ‖ 20 ἀφιστῶντι BD ‖ 22 κενὴ om. B ‖ 23 διετετάκει D ‖ 26 πεπλήρωτο codd. πεπλήρωται b

τε καὶ διεσταλμένην, ὡς ἂν ἐμφυσωμένην, ὀψόμεθα τὴν κόρην. καὶ τοῦτο καὶ τῷ λόγῳ μὲν δῆλον, ὡς πληρουμένη μὲν πνεύματος οὕτω διατίθεται, καὶ δι' ἐπιτεχνήσεως δ' ἂν οὐχ ἥκιστα πειραθείης τε καὶ βασανίσαις τὸν λόγον αὐτοῖς τοῖς ἐναργῶς φαινομένοις. ἐμφυσήσας γὰρ ἐκ τῶν ἔνδον μερῶν τὸν ῥαγοειδῆ χιτῶνα διιστάμενον ὄψει τὸ τρῆμα. ὧδε μὲν τῇ
783 πείρᾳ δῆλον, ὡς ‖ πληρουμένη πνεύματος ἡ κόρη διευρύνεται. ἀτὰρ οὐδ' ὁ λόγος ἄλλο τί φησιν ἢ ὡς μεστούμενος ἔνδοθεν ὁ ῥαγοειδὴς ἐπὶ πλεῖστον ἐκτείνεταί τε καὶ διατείνεται καὶ οὕτω καὶ τὸ τρῆμα μεῖζον ἴσχει γιγνόμενον, ὥσπερ καὶ τἄλλα πάνθ', ὅσοις ὀπαί τέ τινές εἰσι καὶ διεκτρήσεις ὑμενώδεσί τε καὶ λεπτοῖς ὑπάρχουσι καὶ καταπίπτειν εἰς ἑαυτὰ δυναμένοις. οὕτως οὖν καὶ ταυτὶ τὰ κόσκινα τετάσθαι δεῖται τοὺς χιτῶνας ἢ συμπίπτουσιν αὐτῶν αἱ ὀπαί. εἰ τοίνυν ἔτι μὲν περιόντος τοῦ ζῴου τούς θ' ὑμένας ἀμφοτέρους τεταμένους ἔστιν ἰδεῖν καὶ μύσαντος θατέρου τῶν ὀφθαλμῶν εὐρυνομένην θατέρου τὴν κόρην, ἀποθανόντος δὲ χαλαροὺς μὲν ἤδη καὶ πρὸ τοῦ κενωθῆναι τὸ λεπτὸν ὑγρόν, χαλαροὺς δ' ἐσχάτως ἐπὶ τῇ κενώσει γιγνομένους, δῆλον, ὡς ὑπ' ἀμφοῖν ὑγροῦ τε καὶ πνεύματος, ὁπότ' ἔζη τὸ ζῷον, ἐπεπλήρωντο. ἀλλὰ τὸ μέν, ὡς ἂν λεπτότερόν τε καὶ κουφότερον, ῥᾳδίως ἐκκενοῦται πρὸ τῆς διαιρέσεως, τὸ δ' ὑγρὸν ἔτι διαμένει κενώσεως αἰσθητῆς δεόμενον. ἀλλὰ καὶ τοῖς ‖
784 πάνυ πρεσβύταις ῥυσὸς εἰς τοσοῦτον πολλάκις ὁ κερατοειδὴς γίγνεται χιτών, ὥστε οἱ μὲν οὐδ' ὅλως, οἱ δὲ

2 καὶ (ante τῷ λόγῳ) om. AU ‖ 6 ἐκφυσήσας B ‖ 9 οὖν οὐδὲ B ‖ 17 τοῦ ζῴου om. D ‖ 22 γενομένους B

φαύλως καὶ μόγις ἔτι βλέπουσιν. ἐπιπιπτουσῶν γὰρ ἀλλήλαις τῶν ῥυτίδων καὶ διὰ τοῦτο διπλουμένου τοῦ χιτῶνος καὶ πάχος ἐπίκτητον λαμβάνοντος ἐλάττονός τε παραγιγνομένου τοῦ ἄνωθεν πνεύματος εἰς τὴν κόρην κατὰ λόγον ἐμποδίζονται τὰς ὄψεις. αὐτὸ δὲ δὴ τοῦτο τὸ ἔλαττον ἐπιρρεῖν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τὸ πνεῦμα μάλιστ' αἴτιον γίγνεται τοῦ ῥυσοῦσθαι κατὰ τὴν κόρην. ἐξ ὧν ἁπάντων δῆλον, ὡς πεπλήρωται διὰ παντὸς ἡ μετὰ τὸ κρυσταλλοειδὲς ὑγρὸν χώρα σύμπασα πνεύματός τε ἅμα καὶ λεπτῆς ὑγρότητος, καὶ ὡς κατὰ μὲν τἄλλα μέρη τὸ ὑγρόν, ἐν αὐτῇ δὲ μάλιστα τῇ κόρῃ πλεῖστον τὸ πνεῦμά ἐστι. πρεσβύταις μὲν οὖν ἡ ῥυσότης τοῦ κερατοειδοῦς αὐτοῦ τ' ἐστὶ τοῦ χιτῶνος ἀρρωστίᾳ τῷ γήρᾳ προσήκουσα καὶ τοῦ παραγιγνομένου πνεύματος ἄνωθεν ἐνδείᾳ. τὸ δὲ πάθημα τὸ καλούμενον φθίσις αὐτῆς μόνης ἐστὶ τῆς κόρης μειουμένης οὐδὲν πάσχοντος ἰδίᾳ τοῦ κερατοειδοῦς. διὰ τοῦτο καὶ κατὰ τὸν ἕτερον τῶν ‖ ὀφθαλμῶν γίγνεται τὰ 785
πολλά, ὥστε καὶ γνωρίζεσθαι αὐτὸ ῥᾳδίως καὶ οὐδένα λανθάνειν τῶν ἰατρῶν· ὁ γὰρ ὑγιὴς παρακείμενος ἐξελέγχει τὸ τοῦ πεπονθότος ἁμάρτημα· τοῖς γέρουσι δὲ κοινὸν ἀμφοτέρων τῶν ὀφθαλμῶν γιγνόμενον τὸ σύμπτωμα λανθάνει τοὺς πολλούς, ὡς οὐ μόνον ῥυσότης ἐστὶ τοῦ κερατοειδοῦς, ἀλλὰ καὶ τῆς κόρης στενότης. γίγνεται δέ ποτε καὶ δι' ἔνδειαν τῆς λεπτῆς ὑγρότητος χαλασθέντος ἐπὶ πλέον τοῦ ῥαγοειδοῦς. ἀλλὰ τούτου γε τοῦ παθήματος οὐδὲν εἰς τὸν παρόντα λόγον δεόμεθα, τὸ δὲ δι' ἔνδειαν τοῦ πνεύματος ἐπ'

1 τε καὶ D ‖ 5 ἐμποδίζεται AU ‖ 11 μέρη om. A ‖ 14 τοῦ γήρατος ch ‖ 21 ἐξελέγξει D ‖ 26 πλεῖον ABU

ἐμφράξεσί τε ταῖς κατὰ τὰς ἄνωθεν ὁδοὺς καὶ ἀσθένειαν πρεσβυτικὴν ἐνδεικτικόν ἐστι τοῦ πεπληρῶσθαι πνεύματος τὴν κόρην, ὥσπερ οὖν καὶ τὸ μύσαντος θατέρου τῶν ὀφθαλμῶν εὐρύνεσθαι τὴν θατέρου κόρην.

Cap. VI. Ἆρ᾿ οὖν εἰς μόνον τοῦτο τὸ πλεῖστον ἀφίστασθαι καὶ μηδέποτε ψαύειν τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ τὸν κερατοειδῆ χιτῶνα χρήσιμός ἐστιν ἡ ὑγρότης ἥδε ἡ λεπτὴ καὶ τὸ πνεῦμα τὸ κατὰ τὴν κόρην ἢ καὶ πρὸς ἄλλ᾿ ἄττα διαφέρει; περὶ μὲν οὖν πνεύ-
786 ματος ἐν τοῖς ‖ ὀπτικοῖς ἀποδέδεικται λόγοις, ὡς αὐγοειδές ἐστι καὶ τὴν μεγίστην δύναμιν εἰς τὴν τῶν ὀφθαλμῶν ἐνέργειαν εἰσφέρεται. περὶ δὲ τῆς ὑγρότητος ἐκ τῶνδ᾿ ἂν μάθοις, ὡς οὐκ εἰς τὸ πληροῦν μόνον τὴν κενὴν χώραν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ μὴ καταξηραίνεσθαι τὸ ὑγρὸν τὸ κρυσταλλοειδὲς αὐτὸ καὶ τὴν ἔνδον μοῖραν τοῦ ῥαγοειδοῦς ἀναγκαιότατόν ἐστιν, εἰ πρῶτον μὲν γνοίης, ὅτι γίγνεται βλάβη ταῖς ὄψεσι πλέονος αὐτοῦ κενωθέντος ἐν ταῖς παρακεντήσεσι, καὶ ὡς τὸ πάθημα τὸ πρὸς τῶν ἰατρῶν ὀνομαζόμενον γλαύκωσις ξηρότης μέν ἐστι καὶ πῆξις ἄμετρος τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ, τυφλοῖ δ᾿, εἴπερ τι καὶ ἄλλο τῶν κατὰ τὸν ὀφθαλμὸν νοσημάτων, ἔπειτα διαλογίσαιο καὶ σκέψαιο τὴν φύσιν τοῦ ῥαγοειδοῦς χιτῶνος. ἔστι γὰρ αὐτοῦ τὸ ψαῦον μέρος τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ παραπλήσιον σπογγιᾷ διαβρόχῳ. πάντα δ᾿ ὅσα τοιαῦτα σώματα ξηραινόμενα σκληρὰ γίγνεται. δηλοῦσι δὲ ταῦθ᾿ αἵ τε σπογγιαὶ καὶ οὐδὲν ἧττον αἱ ῥάγες

9 ἄλλ᾿ ἄττα B τ᾿ ἄλλ᾿ ἄττα AU ἀλλ᾿ ἕτερα D | verba περὶ μὲν — νοσημάτων exc. Orib. III 302 ‖ 12 περὶ] ἐπὶ A ‖ 15 αὐτὸ AU αὐτῷ B αὐτῶν D ‖ 17 ὅτι] ὅση Orib. ‖ 19 ὡς] ὥσπερ AU ‖ 22 τοὺς ὀφθαλμοὺς BD ‖ 27 ταῦθ᾿ codd. τοῦθ᾿ k

καὶ τῶν ζῴων αἱ γλῶτται. ἀλλ' εἰ ξηρὸν γένοιτο τὸ ταύτῃ μέρος τοῦ ῥαγοειδοῦς, ἀπολέσειεν ἂν ‖ οὕτως 787 *ὅλην τὴν χρείαν, ἧς ἕνεκα τοιοῦτον ἀπετελέσθη. δεῖ τοίνυν αὐτὸ τέγγεσθαι διὰ παντός, ἵν' ᾖ μαλακόν. ἅπαντά τ' οὖν ταῦτα θαυμαστῆς τινος ἔνδειξιν ἔχει προνοίας τε ἅμα καὶ τέχνης καὶ τούτων οὐχ ἥκιστα τὸ σύμφυτον ἀμφίεσμα τοῦ κρυσταλλοειδοῦς. ὁ μὲν γὰρ κερατοειδὴς οἷον πρόβλημά τι καὶ τεῖχος αὐτῷ γέγονε τὴν τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων βίαν ἐκδεχόμενος. ὁ δ' ἴδιος αὐτοῦ χιτὼν οὐ μόνον „οἷός τε κρομύοιο λοπὸς κάτα ἰσχαλέοιο", ἀλλ' ἔτι καὶ τῶν λεπτῶν ἀραχνίων λεπτότερός ἐστι καὶ λευκότερος, καὶ τὸ τούτου μεῖζον, ὅτι μηδὲ περὶ πᾶν ἐκτέταται τὸ κρυσταλλοειδές, ἀλλὰ τὸ μὲν ἑνούμενον αὐτοῦ μέρος τῷ ὑαλοειδεῖ τελέως ἀσκέπαστόν ἐστι καὶ γυμνὸν χιτῶνος· ἑνοῦσθαι γὰρ κατὰ τοῦτ' ἄμεινον ἦν ἀλλήλοις τὰ ὑγρά· τὸ δ' ὑπερκύπτον ἅπαν εἰς τοὐκτός, ψαῦον τοῦ ῥαγοειδοῦς, τὸν λεπτὸν τοῦτον καὶ λαμπρὸν περιβέβληται χιτῶνα. καὶ δὴ καὶ τὸ τῆς κόρης εἴδωλον οἷον ἐν κατόπτρῳ τινὶ τούτῳ συνίσταται· καὶ γὰρ δὴ καὶ λεῖός ἐστι καὶ στιλπνὸς ὑπὲρ ἅπαντα τὰ κάτοπτρα. καὶ πανταχόθεν ἄρα τῇ φύσει τὸ τῆς ὄψεως ‖ ὄργανον κεκόσμηται, καὶ τῷ τῆς μαλακότητος συμμέτρῳ* 788 *καὶ τῷ τῆς θέσεως ἐπικαίρῳ καὶ τῇ τῆς χρόας λαμπρότητι καὶ τῇ τῶν σκεπασμάτων ἀρετῇ. τὸ μὲν γὰρ σύμφυτον αὐτῷ σκέπασμα λεῖον καὶ λαμπρὸν καὶ*

2 *τὸ ταύτῃ* AU *ταυτὶ τὸ* BD ‖ 5 verba *ἅπαντά — κρυσταλλοειδοῦς* exc. Orib. III 302 | *τ'*] *γε* D ‖ 10 *οἷός τε*] Hom. Odyss. XIX 233 ‖ 11 *λέπος* codd. | *ἔτι* om. D | verba *καὶ τῶν — κεκόσμηται* exc. Orib. III 303 ‖ 12 *τὸ* om. A ‖ 14 *ἑνούμενον* Orib. *ἐνηχόμενον* B *ἐνοχούμενον* cett. ‖ 20 *τούτῳ* om. Orib.

στίλβον ἐστὶν οἷον κάτοπτρον. τὸ δ' ἐπὶ τῷδε φλεβῶδές τε καὶ μαλακὸν καὶ μέλαν καὶ διατετρημένον, φλεβῶδες μέν, ἵν' ἐκτενῶς τρέφῃ τὸν κερατοειδῆ, μαλακὸν δ', ἵν' ἀλύπως ψαύῃ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς, μέλαν δ', ἵν' ἀθροίζῃ τε τὴν αὐγὴν καὶ πρὸς τὴν κόρην παραπέμπῃ, διατετρημένον δ', ἵν' ἣν παρέπεμψεν ἐκπέμπῃ πρὸς τοὐκτός. τὸ δ' ἔξωθεν ἁπάντων στέγασμά τε καὶ πρόβλημα λεπτὸν καὶ λευκὸν καὶ σκληρόν ἐστιν οἷον κέρας, λεπτὸν μὲν καὶ λευκόν, ἵν' ἑτοίμως διαπέμπῃ τὰς αὐγάς, σκληρὸν δ', ἵν' ἀσφαλῶς φρουρῇ. ἆρ' οὖν ταῦτα μόνον ἢ καὶ τὸ σχῆμα τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ἐπαινεῖν δίκαιον; οὐ γὰρ ἀκριβής ἐστι σφαῖρα πανταχόθεν ἴση, καίτοι τοῦτό γε προσφιλέστατόν τε καὶ οἰκειότατόν ἐστι τῇ φύσει τὸ σχῆμα δι' ἃς πολλάκις
789 εἰρήκαμεν αἰτίας. ‖ ἀλλ' οὐκ ἦν ἀσφαλὲς ἀκριβῶς αὐτὸ ποιῆσαι σφαιροειδές. οὔτε γὰρ τὰς τῶν κύκλων ἐπιβολάς τε καὶ συμφύσεις τὰς κατὰ τὴν χώραν τῆς ἴρεως ἐδέξατ' ἂν ὁμοίως ἐκινδύνευσέ τ' ἂν ἐν σφοδρᾷ καὶ βιαίῳ κινήσει καὶ πληγῇ ποτε γενομένῃ κατὰ τὸν ὀφθαλμὸν ἐκκυλισθῆναι τοῦ ὑαλοειδοῦς ὑγροῦ. καὶ γὰρ αἱ συμφύσεις καὶ αἱ ἕδραι σφαλερώτεραι τοῖς ἀκριβῶς σφαιροειδέσι τῶν πλατυτέρων εἰσίν, ὡς ἂν ἐπὶ κυρτῆς καὶ διὰ τοῦτ' εὐαποκυλίστου περιφερείας ὀχουμένοις. αὕτη μὲν καὶ ἡ τοῦ σχήματος αἰτία τῷ κρυσταλλοειδεῖ. καὶ πάντ' ἔοικεν ἀσφαλῶς ἔχειν ἤδη κατὰ τὸν ὀφθαλμὸν πλὴν αὐτοῦ τοῦ σκέποντος αὐτὰ χιτῶνος τοῦ κερατοειδοῦς. οὗτος γὰρ δὴ πρὸ πάντων

4 ψαύῃ — τοὐκτός hic om. B add. post τὰς αὐγάς v. 10 ‖ 6 παρέπεμψεν] παρέλαβεν B | post παρέπεμψεν add. ὁ ἐγκέφαλος b, om. codd., *quam misit cerebrum* N ‖ 8 λευκὸν καὶ om. AU ‖ 15 ἀσφαλῶς AU ‖ 17 ἴριδος B ‖ 26 τὰ κατὰ D ‖ 27 οὗτος ABU αὐτὸς D

ἔκκειται μόνος εἰς ἅπαντας πόνους καὶ καπνοῦ καὶ κονιορτοῦ καὶ κρύους καὶ θάλπους καὶ τῶν θλώντων καὶ τῶν τεμνόντων ἐκδεχόμενος τὰς προσβολάς, ὥσπερ οὖν καὶ αὐτὸς ἀπὸ τῆς ἄνωθεν μήνιγγος γεγενημένος. ταῦτ᾽ ἄρα καὶ γνωρίζων αὐτοῦ τὴν εὐγένειαν ὁ δημιουργὸς ἡμῶν, εἰ καὶ προὔταξε τῶν ἄλλων ‖ ἐξ ἀνάγκης, 790 ὅτι μηδὲν ἐπιτηδειότερον εἶχεν, ἀλλὰ παντοίως ὠχύρωσε βλεφάροις τε καὶ βλεφαρίσι καὶ τοῖς πέριξ ὀστοῖς καὶ τῷ δέρματι, τὰς μὲν βλεφαρίδας οἷον χάρακά τινα τῶν μικρῶν ἕνεκα προτάξας σωμάτων, ὡς μὴ ῥᾳδίως ἐμπίπτειν ἀνεῳγόσι τοῖς ὀφθαλμοῖς ὑπὸ τῶν τριχῶν τούτων ἀπειργόμενα, τὰ βλέφαρα δ᾽ αὐτὰ συμπτυσσόμενά τε καὶ κλείοντα τὸν ὀφθαλμόν, εἴ τι τῶν μειζόνων ἐπιφέροιτο. πρὸς δὲ τὴν τῶν ἔτι μειζόνων ὄγκων προσβολὴν ἄνωθεν μὲν τὰς ὀφρῦς προὐτάξατο, κάτωθεν δὲ τὰ μῆλα, κατὰ δὲ τὸν μέγαν κανθὸν τὴν ῥῖνα, κατὰ δὲ τὸν μικρὸν τὴν τοῦ ζυγώματος ἔκφυσιν. ὑφ᾽ ὧν ἁπάντων προτέρων ἐκδεχομένων τὰς προσβολὰς τῶν μειζόνων σωμάτων αὐτὸς ἐν κύκλῳ τεταγμένος ὁ ὀφθαλμὸς οὐδὲν πάσχει προστιμωρούσης οὐ σμικρὸν πρὸς τὴν δυσπάθειαν αὐτῷ καὶ τῆς τοῦ δέρματος κινήσεως. πανταχόθεν γὰρ τοῦτο συναγόμενον ἔσω σφίγγει τὸν ὀφθαλμὸν εἰς ἐλαχίστην ὡς οἷόν τε χώραν συνάγων. αὐτὸ δὲ πολύπτυχον ἐνταῦθα γιγνόμενον ἅμα τοῖς βλεφάροις, εἴ τι καὶ τὴν τῶν ὀστῶν ὑπερβὰν κυρτότητα ‖ κατὰ τῶν ὀφθαλμῶν ἔσω φέροιτο, πρῶτον 791 τούτου τὴν βίαν ἐκδέχεται καὶ πρῶτον πάσχει καὶ

3—4 ὥσπερ οὖν om. B ‖ 4 post ἄνωθεν add. παχείας b, om. codd. ‖ 16 τὰ μῆλα κατὰ om. D | δὲ (ante τὸν) om. D ‖ 17 δὲ om. D ‖ 19 κοίκλω U κοίλῳ B κύκλῳ cett. ‖ 22 τοῦτο] αὐτῷ B ‖ 27 τούτου scripsi: τούτων B τοῦτο cett.

προκινδυνεύει καὶ προδιαφθείρεται· δεύτερα δ' ὑπ' αὐτῷ τὰ βλέφαρα θλᾶται τε καὶ ῥήγνυται καὶ παντοίως πάσχει καθάπερ τινὰ γέρρα προβεβλημένα τοῦ κερατοειδοῦς. ἐκ τίνος οὖν οὐσίας ἦν εὔλογον γεννῆσαι ταυτὶ τὰ γέρρα; πότερα μαλακῆς ἱκανῶς καὶ σαρκοειδοῦς; ἀλλ' ἦν ἂν οὕτως εὐπαθέστερα καὶ τοῦ κερατοειδοῦς καὶ πᾶν μᾶλλον ἢ προβλήματα. ἢ σκληρᾶς ἀκριβῶς καὶ ὀστεΐνης; ἀλλ' οὔτ' ἂν ἐκινεῖτο ῥᾳδίως οὔτ' ἀλύπως ἔψαυε τοῦ κερατοειδοῦς. ὥστ' ἐκ σκληρᾶς μὲν πάντως, ἀλλὰ καὶ κινεῖσθαι ῥᾳδίως καὶ γειτνιᾶν ἀβλαβῶς τῷ κερατοειδεῖ δυναμένης εὔλογον ἦν οὐσίας γενέσθαι τὰ βλέφαρα.

Cap. VII. *Καὶ μὲν δὴ καὶ συμφῦναι ταῦτα τοῖς ὀστοῖς καὶ αὐτοῖς τοῖς ὀφθαλμοῖς ἦν ἄμεινον. ὥστ' ἐπειδὴ καὶ τούτου μὲν αὐτοῦ στοχάζεσθαι τὴν κατασκευὴν αὐτῶν ἐχρῆν, καὶ πρὸ τούτου δὲ τῆς εὐκινη-*
792 *σίας καὶ τῆς δυσπαθείας ‖ καὶ τῆς ἀλύπου τῷ κερατοειδεῖ κοινωνίας, ἄξιον ἤδη θαυμάσαι τὴν φύσιν ἅπαντα ταῦτ' ἀκριβῶς οὕτως ἐργασαμένην, ὡς μηδ' ἐπινοῆσαι δυνατὸν ἔτι βελτίω κατασκευήν. τὸν γάρ τοι περιόστιον ὑμένα καλούμενον ἀπάγουσά τε καὶ προάγουσα τῆς κατὰ τὴν ὀφρὺν ἴτυος εἰς τοσοῦτον, εἰς ὅσον ἐχρῆν μήκους ἐκταθῆναι τὰ βλέφαρα, πάλιν αὐτὸν ἐπανήγαγε διὰ τῶν κάτω μερῶν τοῦ βλεφάρου, μήτε καθ' ἑαυτοῦ τιθεῖσα καθάπερ ἀσπίδα τινὰ δίπτυχον, ὡς ἔνιοι νομίζουσιν, ἀλλὰ μηδὲ μέχρι τῆς ἀρχῆς, ὅθεν ἀπέφυσεν, ἀγαγοῦσα, τοῖς δ' ὑποκειμένοις μὲν*

2 *θλᾶταί τε* AU *θλάτεται* B *θλάττεται* D | *καὶ τέμνεται* (add.) *καὶ ῥήγνυται* BD ‖ 4 *εὔλογον ἦν* B ‖ 8 *ὀστίνης* codd. ‖ 12 *γενέσθαι* ABU *γενήσεσθαι* D ‖ 20 *ἑτέραν* ante *ἔτι* add. D | *ἔτι*] *ἄρα* D

αὐτῷ, περιέχουσι δὲ τὸν ὀφθαλμὸν ἐπιφύσασα μυσὶν ἐντεῦθέν τε προαγαγοῦσα μέχρι τῆς ἴρεως, ἔνθα καὶ κατέφυσεν αὐτὸν εἰς τὸν κερατοειδῆ χιτῶνα. τὰ δὲ μεταξὺ τῶν δύο μοιρῶν τοῦ περιοστίου σώματα γλίσχρα καὶ πιμελώδη κατείληφε σύν τισιν ὑμέσιν ἀπὸ τῶν μυῶν ἐκτεταμένοις. ἐν ᾧ καὶ τὰς καλουμένας ὑδατίδας συμβαίνει γίγνεσθαι τῶν λιπαρῶν τούτων σωμάτων, ἃ χάριν τοῦ μαλάττειν λιπαίνοντα τὸ βλέφαρον ἡ φύσις εἰργά‖σατο, μειζόνων ἔστιν ὅτε παρὰ φύσιν 793 *ἀπεργασθέντων. ἀνάλογον δὲ τῇδε τῇ κατασκευῇ καὶ τὰ κάτω βλέφαρα γέγονεν ἀπὸ τοῦ κατὰ τὰ μῆλα περιοστίου μέχρι μέν τινος ἐκταθέντος, ὑποστρέψαντος δ' αὖθις ἐπὶ τὸν κερατοειδῆ. καθ' ὃ δὲ παλινδρομεῖν ὁ περιόστιος ὑπήρξατο, σκληροτέρα τις ἡ καθ' ὑμένα φύσις ἐπιτέταται ταρσὸς ὀνομαζομένη, κατακλείουσά τε καὶ περιλαμβάνουσα καὶ σφίγγουσα τὸ κυρτούμενον ἐκ τῆς διπλώσεως αὐτοῦ, αὐτῆς τε ταύτης ἕνεκα τῆς χρείας γεγενημένη καί τινων ἄλλων ἐπὶ ταύτῃ δυοῖν, ὧν τὴν μὲν μείζονά τε καὶ σοφωτέραν ὀλίγον ὕστερον ἐξηγήσομαι, περὶ δὲ τῆς ἐλάττονος ἤδη δίειμι. κατατέτρηταί τισιν ὀπαῖς λεπταῖς ὁ ταρσὸς οὗτος, ἐξ ὧν αἱ τῶν βλεφάρων ἀνίσχουσι τρίχες, τήν θ' ἕδραν αὐταῖς καὶ τὴν τῆς στάσεως ὀρθότητα παρέχοντος διὰ τὴν σκληρότητα τοῦ ταρσοῦ. ὡς γὰρ τὰς τῶν ὀφρύων καταπίπτειν ἐπ' ἀλλήλαις ἄμεινον ἦν, οὕτω ταύτας ὀρθὰς καὶ ἀποτεταμένας διὰ παντὸς φυλάττεσθαι. τὴν χρείαν γάρ, ἧς χάριν ἐγεγόνεσαν, ἑκατέραν πληρώσειν ἔμελλον μάλιστα ‖ διὰ τῆς νῦν ὑπαρχούσης αὐταῖς* 794

2 *προάγουσα* codd. *προαγαγοῦσα* k ‖ 4 *σώματα* AU *σώματος* BD ‖ 14 *ἀπήρξατό* D ‖ 18 post *ἄλλων* add. *φύσεων* b, om. codd. ‖ 27 *ἐγεγόνεισαν* D

κατασκευῆς, αἱ μὲν ἐν ταῖς ὀφρύσιν ἅπαν τὸ καταρρέον ἀπὸ τοῦ μετώπου τε καὶ τῆς κεφαλῆς ὑποδεχόμεναι πρὶν ἐμπεσεῖν τοῖς ὀφθαλμοῖς, αἱ δὲ τῶν βλεφάρων κωλύουσαι μὲν ἐμπίπτειν εἴσω ψάμμον τε καὶ κονίαν καὶ τὰ σμικρὰ τῶν πετομένων ζῴων, μηδὲν δὲ αὐταὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἀδικοῦσαι. καὶ μέν γε καὶ τοῦτ' ἄν τις ἐν τοῖς μάλιστα θαυμάσειε τῆς φύσεως, ὅτι μήτ' ἀνανενευκυίας ὡς πρὸς τὰς ὀφρῦς ἢ τὰ μῆλα τὰς τῶν βλεφάρων ἐποιήσατο τρίχας μήτ' ἐπινενευκυίας ἐντὸς εἰς αὐτοὺς τοὺς ὀφθαλμούς. αἱ μὲν γὰρ πρότεραι τὴν χρείαν ⟨ἂν⟩ διέφθειρον, ἧς ἕνεκα γεγόνασιν, αἱ δὲ δεύτεραι τοῖς ὀφθαλμοῖς ἂν αὐτοῖς ἐλυμαίνοντο διακόπτουσαι τὸ συνεχὲς τῆς θέας τῶν ὁρατῶν. τί δέ; τὸ σύμμετρον αὐτῶν τοῦ διαστήματος οὐ θαυμάσιον; εἰ μὲν γὰρ ἐπὶ πλέον διεστήκεσαν, ἐνέπιπτεν ἂν πολλὰ τοῖς ὀφθαλμοῖς, ὧν ἀποστέγουσι νυνί· εἰ δ' ἔψαυον ἀλλήλων, ἐπεσκότουν ἄν πῃ ταῖς
795 *ὄψεσιν. οὐ μὴν οὔτ' ἐπισκοτεῖν αὐτὰς ‖ ἐχρῆν οὔτ' ἀπολέσαι τὴν χρείαν, ἧς ἕνεκεν ἐδημιουργήθησαν.*

Cap. VIII. *Ἀλλ' ἐπεὶ καὶ τὰ βλέφαρα γέγονεν ἤδη τῷ λόγῳ καὶ ὁ σύμπας ὀφθαλμὸς ἀποτετέλεσται, πόθεν αὐτῷ τὴν κίνησιν ἐκποριούμεθα, καιρὸς ἂν εἴη λέγειν. τελέως μὲν γὰρ ἀργόν τε καὶ ἀκίνητον καταλιπεῖν ἢ ἀγνοοῦντός ἐστι δημιουργοῦ ὀπτικὰς αἰτίας ἢ μηδὲν φροντίζοντος τοῦ καθ' ἕκαστα βελτίονος. ἀλλ' οὔτ' ἀγνοεῖν οὔτ' ἀμελεῖν αὐτῷ προσήκει, τοσαύτην γε σο-*

6 *αὐταὶ* AU *αὗται* B om. D ‖ 11 *ἂν* om. codd., add. k | *διέφθειραν* A ‖ 12 *τοῖς ὀφθαλμοῖς ἂν αὐτοῖς* AU *τοὺς ὀφθαλμοὺς αὐτοὺς* BD ‖ 15 *διεστήκεσαν* codd.: *διειστ.* k ‖ 15—16 *ἐνέπιπτεν* scripsi: *ἐνέπιπτον* codd. ‖ 17 *νυνὶ δ' εἰ* AU *νυνὶ* om. B ‖ 26 *οὔτ' ἀμελεῖν* post *διάπλασιν* (p. 81, 2) colloc. D

φίαν τε ἅμα καὶ πρόνοιαν ἐπιδεδειγμένῳ καθ' ὅλην τοῦ ζῴου τὴν διάπλασιν, οὔτ' ἀμελεῖν. τίνας οὖν φαμεν εἶναι τὰς ὀπτικὰς αἰτίας, ἃς χρὴ γιγνώσκειν αὐτόν, καὶ πῶς χρὴ προνοεῖσθαι τοῦ βελτίονος; οὐκ ἐξ ἁπάσης θέσεως ἅπαν ὁρατὸν τοῖς ὀφθαλμοῖς, ὥσπερ ἐξ ἁπάσης ἀκουστὸν τοῖς ὠσίν. οὔτε γὰρ ἐκ τῶν πλαγίων οὔτ' ἐκ τῶν ὄπισθεν, ἀλλ' οὐδ' ἐκ τῶν ἄνωθεν ἢ κάτωθεν, οὐδ' ὅλως ἄλλο τι πλὴν τὸ κατ' εὐθὺ τῆς κόρης ἰδεῖν ἔστιν. εἰ τοίνυν ἀκίνητοι τελέως τε καὶ κατ' εὐθὺ μόνον ‖ ὁρῶντες ἐγεγόνεσαν οἱ ὀφθαλ- 796 μοί, παντάπασιν ἂν ἑωρῶμεν ὀλίγιστα. τούτου δὴ χάριν αὐτούς τε δυνατοὺς ἄχρι πλείστου περιάγεσθαι καὶ σὺν αὐτοῖς ὅλον εὐκίνητον ἀπειργάσατο τὸν τράχηλον· καὶ διὰ τοῦτο μάλιστα καὶ δύο γεγόνασι διεστῶτες ἀλλήλων ἀξιόλογον. οἱ γοῦν θατέρῳ τυφλοὶ τὰ κατ' ἐκεῖνον τὸν ὀφθαλμὸν οὐχ ὁρῶσιν, οὐδ' εἰ πλησιάζοντα τύχοι. εἴπερ οὖν ἐχρῆν μὲν αὐτοὺς κινεῖσθαι κατὰ τὴν ἡμετέραν ὁρμήν, ἅπασαι δ' αἱ τοιαῦται κινήσεις διὰ μυῶν γίγνονται, δῆλον, ὡς καὶ τῷ δημιουργῷ μὲν περιθεῖναι μῦς τοῖς ὀφθαλμοῖς ἦν προσῆκον, καὶ ἡμῖν δ' οὐχ ἁπλῶς οὕτως εἰπεῖν αὐτῶν τὴν χρείαν, ἀλλὰ καὶ τὸν ἀριθμὸν ἐξηγήσασθαι καὶ τοῦ μεγέθους τε καὶ τῆς θέσεως μνημονεῦσαι. ἐπεὶ τοίνυν αἱ κινήσεις τῶν ὀφθαλμῶν τέτταρές εἰσιν, ἡ μὲν εἴσω πρὸς τὴν ῥῖνα προσαγομένων, ἡ δ' ἔξω πρὸς τὸν μικρὸν κανθὸν ἀπαγομένων, ἡ δ' ἀνατεινομένων ὡς ἐπὶ τὰς ὀφρῦς, ἡ δ' ὡς ἐπὶ τὰ μῆλα κατασπωμένων,

9 ταῖς κόραις codd., *pupillae* N, correxi ‖ 9—10 τε καὶ AU καὶ D ‖ 11 verba παντάπασιν — ἀξιόλογον exc. Theophil. IV 22 ‖ 17 τύχοι AU τύχῃ B τύχοιεν D | verba εἴπερ — μαλακοῦ κατάφυσιν exc. Theophil. IV 23 ‖ 25 verba ἡ δ' ἔξω — ἡ δ' ὡς om. D ‖ 26—27 ἀνατεινομένων post ὀφρῦς colloc. b, om. D

797 εὔλογον ἦν καὶ τοὺς ἐξηγησομένους ‖ τῶν κινήσεων μῦς ἰσαρίθμους γενέσθαι. καὶ δὴ γεγόνασι δύο μὲν ἐκ τῶν πλαγίων, εἷς καθ' ἑκάτερον κανθόν, ἄλλοι δὲ δύο, κάτωθεν μὲν θάτερος, ἄνωθεν δ' ὁ λοιπός, ἀπονευρούμενοι δὲ πάντες ἕνα κύκλον γεννῶσι τένοντος πλατέος εἰς τὴν ἶριν τελευτῶντος. ἐπεὶ δὲ καὶ περιστρέφεσθαι τὸν ὀφθαλμὸν ἄμεινον ἦν, ἑτέρους ἡ φύσις ἐδημιούργησε δύο μῦς λοξοὺς τὴν θέσιν, ἕνα καθ' ἑκάτερον τῶν βλεφάρων, ἄνωθέν τε καὶ κάτωθεν ἐπὶ τὸν μικρὸν κανθὸν ἐκτεινομένους· ὥστε καὶ διὰ τούτους οὐχ ἥκιστα πανταχόσε τὸν ὀφθαλμὸν ἑτοίμως ἐπιστρέφομέν τε καὶ περιάγομεν. ἔστι δὲ καὶ ἄλλος τις μῦς μέγας περὶ τὴν ῥίζαν αὐτοῦ σφίγγων μὲν καὶ φρουρῶν τὴν τοῦ νεύρου τοῦ μαλακοῦ κατάφυσιν, ἀνατείνων δὲ καὶ κουφίζων ἄνω καί τι καὶ συνεπιστρέφων τὸν ὀφθαλμόν. ἀπερρήγνυτο γὰρ ἂν ἑτοίμως τὸ μαλακὸν ἐκεῖνο νεῦρον ἐν ταῖς σφοδραῖς ἐπὶ τὴν κεφαλὴν καταπτώσεσι διασειόμενον βιαίως, εἰ μὴ πανταχόθεν ὡρμίζετο καὶ διελαμβάνετο καὶ παντοίως
798 ἐφρουρεῖτο. καὶ εἴ ‖ τινος ἐθεάσω ποτὲ προπετέστερον ὅλον τὸν ἕτερον ὀφθαλμόν, εἰ μὲν ἔτι βλέποι καὶ χωρὶς πληγῆς εἴη τὸ πάθημα γεγονός, ἐκτεταμένον ἴσθι τούτῳ τὸ μαλακὸν ἐκεῖνο νεῦρον ἐπὶ παραλύσει τοῦ μυὸς οὐκέτ' ἀντέχειν οὐδὲ κρατεῖν οὐδὲ σφίγγειν αὐτὸ δυναμένου· εἰ δὲ μηκέτι βλέποι, καὶ αὐτὸ τὸ νεῦρον ἤδη πέπονθεν. εἰ δ' ἐπὶ πληγῇ σφοδρᾷ συμβαίη προπετῆ γενέσθαι τὸν ὀφθαλμόν, εἰ μὲν ἔτι βλέποι, ὁ μῦς αὐτὸς μόνος, εἰ δὲ μηκέτι, καὶ τὸ νεῦρον ἀπέρ-

3 ἕτερον A ‖ 9 ἕτερον τὸ βλέφαρον A | τε om. A ‖ 13 αὐτοῦ AU αὐτῶν BD | verba σφίγγων — κατάφυσιν exc. Orib. III 424 ‖ 20 verba καὶ εἴ — ἀπέρρωγεν exc. Orib. l. l. ‖ 27 βλέποιεν ABU

ῥωγεν. εἰς οὖν ταύτην τὴν χρείαν ὁ μῦς οὗτος γεγονὼς ἐν κύκλῳ τε περιλαμβάνων ἅπασαν τὴν ῥίζαν τοῦ ὀφθαλμοῦ τισὶ μὲν τῶν ἀνατομικῶν τριπλοῦς, ἐνίοις δὲ διπλοῦς εἶναι δοκεῖ κατά τινας ἐπιβολὰς ἰνῶν καὶ διαφύσεις οὕτως αὐτὸν χωρίζουσιν. ἀλλ' εἴθ' ἕνα τις αὐτὸν σύνθετον ἐκ πλειόνων εἴτε δύο λέγειν εἴτε τρεῖς ἐθέλοι, μία χρεία πάντων ἐστὶν ἡ προειρημένη.

Cap. IX. Ταῦτα μὲν δὴ τοσαῦτά τε καὶ τηλικαῦτα τῆς φύσεως ἔργα περὶ τὴν τῶν ὀφθαλμῶν κατασκευήν. ὃ δὲ καὶ ‖ τούτων καὶ τῶν προειρημένων ἁπάντων 799 οὐδὲν ἧττον ἄν τις θαυμάσειεν, ἔτ' ἄρρητον ἀπολείπεται. κινεῖσθαι μὲν γὰρ ἐχρῆν πάντως δήπου καὶ τὰ βλέφαρα κατὰ τὴν ἡμετέραν προαίρεσιν, ἢ οὐδέν γ' ἂν αὐτῶν ὄφελος ἦν. ἁπάσαις δὲ ταῖς κατὰ προαίρεσιν κινήσεσιν ὄργανα παρεσκεύασεν ἡ φύσις τοὺς μῦς, καὶ κινοῦσιν οὗτοι τὰ μόρια διά τινων τενόντων εἰς αὐτὰ καταφυομένων. καὶ δέδεικται πρὸς ἡμῶν ἐν τοῖς περὶ κινήσεως αὐτῶν, ὡς πάντα τὰ κινούμενα κατὰ προαίρεσιν μόρια δυοῖν δεῖται τοὐλάχιστον μυῶν ἀντιτεταγμένων ἀλλήλοις, τοῦ μὲν ἐκτείνειν, τοῦ δὲ κάμπτειν δυναμένου· ἀμφοτέρας μὲν δὴ τὰς κινήσεις μηδένα δύνασθαι μῦν ἐργάσασθαι διὰ τὸ πάντως μὲν ἐφ' ἑαυτὸν ἕλκειν τὸ κινηθησόμενον μόριον, μίαν δ' εἶναι θέσιν ἑνός γε ὑπάρχοντος αὐτοῦ. ἀλλ' εἰ ταῦθ' οὕτως ἔχει, πῶς κινήσεται τὰ βλέφαρα; τὸ μὲν οὖν κάτω παντάπασιν ἀκίνητόν ἐστι· τὸ δ' ἄνω φαίνεται μὲν κινούμενον, οὐ μὴν οὔτε τοὺς κινοῦντας αὐτὸ

7 ἐθέλει D | πάντων αὐτῶν D ‖ 14—15 γ' ἂν] γὰρ A ‖ 23 μὲν om. D ‖ 25 ταῦθ'] αὐτὸ D ‖ 26 κινήσεται ADU κινήσονται B κινηθήσεται b ‖ 27 καὶ add. post κάτω BD

800 *μῦς οὔτε τῆς κινήσεως τὸν τρό‖πον εὑρίσκοντες ἀναισχυντεῖν ἐτόλμησαν ἔνιοι τῶν σοφιστῶν, ὡς μηδὲ κατὰ τὴν ἡμετέραν προαίρεσιν ἔθ' ὁμολογεῖν ὑπάρχειν αὐτῶν τὴν κίνησιν, ἀλλὰ φυσικήν, ὥσπερ τῇ τε γαστρὶ καὶ τοῖς ἐντέροις καὶ ταῖς ἀρτηρίαις καὶ τῇ καρδίᾳ καὶ πολλοῖς ἄλλοις ὀργάνοις ἀβούλητοί τε καὶ ἀπροαίρετοι κινήσεις εἰσίν. ἄμεινον γὰρ εἶναι νομίζουσι τὸ ψεύσασθαι τοῦ τὴν ἄγνοιαν ὁμολογῆσαι. ἀλλ' ἐπὶ μέν τινων κἂν λάθοι τις τοὺς πολλοὺς τῶν ἀνθρώπων ψευδόμενος· εἰ δ' ἥλιον ὑπὲρ γῆς ὁρώντων ἁπάντων μήτε φῶς εἶναι λέγοι μήθ' ὅλως ἡμέραν, μαίνεσθαι δόξει. τί δ', εἴ τις λέγοι βαδίζοντας ἡμᾶς μὴ κατὰ προαίρεσιν τὰ σκέλη μεταφέρειν, ἀλλ' ἀβουλήτως τε καὶ φυσικῶς; ἐμοὶ μὲν καὶ οὗτος οὐδὲν ἧττον τοῦ προτέρου μαίνεσθαι δόξει. ὅπου γὰρ ἔνεστι καὶ θᾶττον αὐτὰ κινῆσαι καὶ βραδύτερον καὶ πυκνότερον καὶ ἀραιότερον ἢ καὶ παντάπασιν ἀποπαῦσαί τε καὶ αὖθις ἐπεγεῖραι πρὸς τὴν κίνησιν, πῶς οὐκ ἄν τις ἠλίθιος εἴη φάσκων ἀπροαίρετόν τε καὶ φυσικὴν εἶναι τὴν*
801 *ἐνέργειαν; ‖ εἰ μὲν οὖν ἀδύνατόν ἐστιν ἡμῖν μύσασι τοὺς ὀφθαλμούς, εἰς ὅσον ἂν ἐθέλωμεν, οὕτως ἔχειν καὶ αὖθις ἀνοῖξαι προελομένοις ὡσαύτως τε καὶ αὖθις ἑξῆς μῦσαι καὶ ταῦτ' ἐν μέρει ποιεῖν ἑκάτερον, εἰς ὅσον ἂν βουληθῶμεν, οὐκ ἔστιν ἡ τῶν βλεφάρων κίνησις ἡμέτερον ἔργον· εἰ δὲ ταῦτα δρᾶν, ὡς ἂν ἐθέλωμέν τε καὶ εἰς ὅσον ἐθέλωμεν, ἀκωλύτως δυνάμεθα, μόνον εἰ κατὰ φύσιν ἔχοι τὰ βλέφαρα, δῆλον, ὡς κατὰ*

7 *ἐνίοτε* ABU *ἐνίτο* (sic) D *εἶναι* b ‖ 10 *ὁρῶντες τῶν ἁπάντων* AU ‖ 13 *μεταφέρειν* ABU *περιφ.* D ‖ 21 *τοῖς ὀφθαλμοῖς* ABU ‖ 24 *ἂν* om. D | *ἐβουλήθημεν* D ‖ 27 *ἔχοι* AU *ἔχει* BD

προαίρεσιν ἡμετέραν καὶ ἡ τῶν ἄνω βλεφάρων γίγνεται κίνησις. καὶ γὰρ ἂν καὶ μάτην ἡμῖν ἐδέδοτο πρὸς τῆς φύσεως, εἴ τινος ἐπιφερομένου κατὰ τῶν ὀφθαλμῶν ἔξωθεν, ὃ πλήττειν τε καὶ βλάπτειν αὐτοὺς ἔμελλε, βουληθέντες μῦσαι μὴ δυνηθείημεν. ἀλλ' οὐδὲν θαυμαστὸν τοιαῦτα λέγειν τοὺς σοφιστάς, οἷς οὐκ ἀληθείας φροντίς, ἀλλὰ δόξης μόνης. ἔνδειξιν γοῦν οὐ σμικρὰν ἔχει τοῦτ' αὐτῶν τὸ ἀναισχύντημα τῶν τῆς φύσεως τεχνημάτων. ὅπου γὰρ ὁρωμένης ἐναργῶς τῆς τῶν ἄνω βλεφάρων κινήσεως οὔτε τὸν τρόπον αὐτῆς ἔχομεν εἰπεῖν οὔτε τοὺς μῦς ἐξευρεῖν, δι' ὧν γίγνεται, τί ποτ', εἰ διεπλάττομεν αὐτοὶ τὰ ζῷα, καθάπερ ὁ ἐν τῷ ‖ μύθῳ Προμηθεύς, ἐπράξαμεν ἄν; ἢ πρόδηλον 802 *τοῦτό γε, ὡς ἀκίνητον ἡμῖν παντάπασιν ἀπολέλειπτ' ἂν οἶμαι τὸ ἄνω βλέφαρον. ἀλλ' ἴσως ἐροῦσιν, ὡς ἀπὸ τῆς ὀφρύος ἐκφύσαντες μῦς ἐνέφυσαν μὲν ἂν ἅπαντι τῷ ταρσῷ τοῦ βλεφάρου. ἀλλ' οὕτω γε, ὦ σοφώτατοι, ἐξετρέπετο ἂν καὶ ἐξεστρέφετο καὶ πρὸς τὴν ὀφρὺν ἀνεκάμπτετο σύμπαν τὸ βλέφαρον. ἀλλὰ καὶ τοῦτο συγχωρείσθω καὶ καλῶς ἀνοιγνύσθω, πῶς κλεισθήσεται, λεγόντων ἑξῆς. οὔτε γὰρ ἀπὸ τοῦ κάτω βλεφάρου μῦν ἕτερον ἀποφύσαντες ἐμφύειν τῷ ταρσῷ δυνήσονται, λῆρος γὰρ τοῦτό γε μακρός, οὔτ' ἐκ τῶν ἔνδον μερῶν ὑποφύειν αὐτὸν τῷ ἄνω βλεφάρῳ. πρῶτον μὲν γὰρ οὐδὲ μύειν οὕτω γε, ἀλλ' ἐντρέπεσθαι καὶ διπλοῦσθαι καὶ ὑποπτύσσεσθαι συμβήσεται τῷ βλεφάρῳ τεινομένῳ πρὸς τοῦ τοιούτου μυός· ἔπειτα δὲ καὶ αὐτὸς ὁ μῦς*

3—4 *τὸν ὀφθαλμὸν* D ‖ 4 *αὐτὸν* D ‖ 7 *γοῦν* ABU *οὖν* D ‖ 13 *ἢ*] *ἢν* A ‖ 16 *ἂν*] *ἐν* D ‖ 17 *σοφώτατε* BD ‖ 18 *ἐξετρέπετο* B *ἐξετράπ.* cett. ‖ 21 *λεγόντων* codd. *λεγέσθωσαν* b ‖ 24 *αὐτῷ* ABU *αὐτοῦ* D *αὐτὸν* ch ‖ 27 *τοῦ* om. A

ἀτοπωτάτην θέσιν ἕξει θλιβόμενός τε καὶ θλίβων ὅλον τὸν ὀφθαλμὸν καὶ στενοχωρούμενος καὶ κινεῖσθαι κωλυόμενος. ἄξιον οὖν οἶμαι κἀνταῦθα θαυμάσαι τῶν
803 σοφιστῶν, εἰ μήτ' ἐξευρεῖν μηδέπω ‖ μηδ' ἐξηγήσασθαι δυνάμενοι τὰ τῆς φύσεως ἔτι καταγιγνώσκουσιν ἀτεχνίαν αὐτῆς. ἦν γὰρ οἶμαι δίκαιον, ὡς οὐκ ἦν ἄμεινον γενέσθαι βλέφαρα τοῖς ὀφθαλμοῖς, ἀποδεικνύειν αὐτούς, ἢ ὡς γενέσθαι μέν, ἀλλ' ἀκίνητα, ἢ ὡς κινούμενα μέν, ἀλλὰ μὴ κατὰ προαίρεσιν, ἢ κατὰ προαίρεσιν μέν, ἀλλ' ὡδί πως ταχθέντων τῶν μυῶν. οἱ δέ γε σοφίας μὲν εἰς τοσοῦτον ἥκουσιν, ὥστε κινουμένων ἐναργῶς τῶν βλεφάρων οὔθ' ὅπως τοῦτο γίγνεται συνιᾶσιν οὔτ' ἄλλην τινὰ κίνησιν ἐξευρίσκουσιν, ἀπονοίας δ' εἰς τοσοῦτον, ὥστε τὸν διαπλάσαντα καὶ συνθέντα τοσαῦτά τε καὶ τοιαῦτα μόρια μηδέπω τεχνίτην ὁμολογεῖν. εἶτ' εἰ μὲν οἰκίας καὶ θύρας ἢ σκίμποδος ἤ τινος ἄλλου τοιούτου κατασκευῆς ζήτησις ἦν τοῖς δημιουργοῖς, ὅπως ἂν κάλλιστα παρασκευασθείη πρὸς τὴν χρείαν, ἧς ἕνεκα γίγνεται, κἄπειτα τοῖς μὲν ἄλλοις ἄπορον ἦν, εἷς δ' ἐξ αὐτῶν ηὐπόρησεν, ἐθαυμάζετ' ἂν δικαίως καὶ τεχνίτης γε καὶ σοφὸς ἐνομίζετο· τὰ δὲ
804 τῆς φύσεως ἔργα μὴ ὅτι προμηθεῖσθαι δυνατοὶ ‖ τυγχάνοντες, ἀλλὰ μηδὲ γεγονότα θεασάμενοι γνωρίζειν οὐκ ἄρα θαυμασόμεθα μειζόνως τῶν ἀνθρωπείων δημιουργημάτων; τούτους μὲν οὖν ἤδη καταλίπωμεν, ἐπισκεψώμεθα δ' αὐτοί, τί ποτ' ἐστὶ τοῦτο τὸ θαυμαστὸν

3 κἀνταῦθα om. D ‖ 5 post ἔτι add. καὶ s. l. U² ἄρα pro ἔτι D ‖ 6 γὰρ ἂν D ‖ 14 διπλασιάσαντα AU ‖ 16 εἴ τι μὲν AU ‖ 20 ηὐπόρησεν AU ἠπόρησε B εὐπορήσειεν D | θαυμάζοιτ' B ‖ 21 γε codd. τε k ‖ 22 δυνατοὶ AU δυνατὸν B δύνανται D ‖ 24 μειζόνων D | ἀνθρωπίων ABU ἀνθρωπίνων D ‖ 25 τούτοις AU ‖ 26 αὐτοί ABU αὐτό D

περὶ τὴν τῶν ἄνω βλεφάρων κίνησιν, ὅσα τοῖς πρὸ ἡμῶν ἀρίστοις ἐπινενόηται πρότερον διελθόντες. εἴρηται μὲν ἤδη που καὶ διὰ τῶν ἔμπροσθεν, ὡς ὑπὸ τῷ δέρματι τῷ καλύπτοντι τὸ βλέφαρον ὑμένες εἰσὶ λεπτοί. ἄρξομαι δὲ καὶ νῦν ἐντεῦθεν τοῦ λόγου. οἱ γὰρ δὴ ὑμένες οὗτοι σκέπουσι μὲν καὶ αὐτοὺς τοὺς κινοῦντας τὸ βλέφαρον μῦς μικροὺς παντελῶς ὑπάρχοντας, συνεπεκτείνονται δ' αὐτῶν καὶ ταῖς ἀπονευρώσεσι ⟨ταῖς⟩ εἰς τὸν ταρσὸν καταφυομέναις. ὅτι δὲ χονδρώδης ἐστὶν ὁ ταρσός, οἷον δεσμός τις ἐπιβεβλημένος τῷ γεννῶντι τὸ βλέφαρον ὑμενώδει σώματι, πρόσθεν εἴρηται. ἀλλ' ὅτι γε δέχεται τὰς τῶν σμικρῶν μυῶν ἐκείνων ἀποβλαστήσεις πλατυνθείσας τε καὶ λεπτυνθείσας, ἀκριβῶς οὐδέπω κατ' ἐκεῖνον εἴρηται τὸν λόγον. νῦν οὖν αὐτό τε τοῦτο γίγνωσκε, καὶ ὡς ὁ μὲν ‖ ἕτερος τῶν μυῶν 805
κατὰ τὸν μέγαν κανθὸν πρὸς τῇ ῥινὶ τεταγμένος πλάγιος εἰς τὸ ταύτῃ μέρος ἥμισυ καθήκει τοῦ ταρσοῦ, ὁ δ' ἕτερος λοξὸς μὲν καὶ αὐτός, ἀλλὰ καὶ τῷ μικρῷ κανθῷ παρατεινόμενος, εἰς τὸ λοιπὸν τοῦ ταρσοῦ μέρος ἥμισυ τὸ καθ' ἑαυτὸν ἐμβάλλει. καὶ τοίνυν ὅταν μὲν ὁ πρότερος εἰρημένος ἐνεργῇ, καθέλκει τὸ συνεχὲς αὐτῷ μέρος τοῦ βλεφάρου τὸ πρὸς τῇ ῥινί· ὅταν δ' ὁ ἕτερος, τὸ λοιπὸν ἀνέλκει. τεταγμένης γὰρ δὴ τοῦ μὲν προτέρου τῆς κορυφῆς κατὰ τὸν μέγαν κανθόν, τοῦ δευτέρου δὲ κατὰ τὴν ὀφρύν, καὶ τῆς τάσεως ἅπασι

2 πρότερα U ‖ 3 verba ὑπὸ — καταφυομέναις exc. Orib. III 425 ‖ 6 αὐτοὺς AU αὐτοὶ BD ‖ 7—8 συνεπεκτείνονται B συνεκτείνονται DU συνεκτείνον δ' A ‖ 8 αὐτῶν ABD¹U αὐταῖς D² | καὶ om. D | ταῖς ante εἰς add. Orib. ‖ 9 ἐστὶν om. AU ‖ 14 εἴρητο AU ‖ 15 τοῦτο B ταυτὸ DU αὐτὸ A | verba ὁ μὲν ἕτερος — ἀνέλκει exc. Orib. III 426 ‖ 18 λοξὸς ABU ὅλος D | ἀλλὰ καὶ codd. καὶ om. Orib. ‖ 21—22 αὐτῷ AU αὐτὸ B αὐτοῦ D

τοῖς μυσὶν ἐπὶ τὴν ἰδίαν ἀρχὴν γιγνομένης ἀναγκαῖον ἤδη τῷ μὲν ἑτέρῳ μέρει τοῦ βλεφάρου τῷ πρὸς τῇ ῥινὶ τὴν κίνησιν κάτω γίγνεσθαι, θατέρῳ δὲ τῷ κατὰ τὸν μικρὸν κανθὸν ἄνω. εἰ μὲν οὖν ἑκάτεροι κατὰ τὸν αὐτὸν τείνοιεν χρόνον ὁμοῦ τὸ βλέφαρον, ἄνω μὲν αὐτοῦ τὸ κατὰ τὸν μικρὸν ἀνασπασθήσεται κανθόν, κάτω δ' ἑλχθήσεται τὸ κατὰ τὸν μέγαν, ὥστε μηδὲν μᾶλλον ἀνεῷχθαι τὸν ὀφθαλμὸν ἢ κεκλεῖσθαι.
806 καὶ τοῦτ' ἔστι τὸ πρὸς Ἱπποκράτους καμπύλον ‖ ὀνομαζόμενον βλέφαρον, ὃ δὴ καὶ κακοῦ μεγάλου σημεῖον ἐν τοῖς νοσήμασι τίθεται καί που τὴν διαστροφὴν αὐτοῦ ταύτην ἴλλωσιν ὀνομάζει. καὶ γίγνεται δηλονότι τὸ πάθημα τῶν μυῶν ἑκατέρου σπωμένου τε καὶ πρὸς ἑαυτὸν ἕλκοντος τὸ συνεχὲς μέρος τοῦ ταρσοῦ. εἰ δ' ὁ μὲν ἕτερος ἐνεργεῖ μῦς ἐφ' ἑαυτὸν ἕλκων τὸ βλέφαρον, ὁ δ' ἕτερος ἡσυχάζει τελέως, ἀνοίγνυσθαι τηνικαῦτα καὶ κλείεσθαι συμβαίνει τῷ παντὶ βλεφάρῳ· συνεφέλκεται γὰρ ἀεὶ θάτερον μέρος τοῦ ταρσοῦ τὸ κινούμενον ἅμ' ἑαυτῷ καὶ τὸ λοιπόν. αἰτία δ' ἡ σκληρότης αὐτοῦ, καὶ εἴπερ ἦν ὑμενῶδες ἢ σαρκῶδες ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως μαλακόν, οὐκ ἂν εἵπετο τῷ κινουμένῳ μέρει θάτερον. ἀλλὰ γὰρ αὐτὸ τοῦθ' ἡ φύσις προορωμένη, σκληρὸν καὶ χονδρώδη τὸν ταρσὸν τῷ βλεφάρῳ προσθεῖσα, καθῆψεν εἰς αὐτὸν ἀμφοτέρων τῶν μυῶν τὰς τελευτάς. ὥσπερ οὖν, εἰ ῥάβδον καμπύλην καθ' ὁποτερονοῦν τῶν μερῶν λαβὼν ἕλκοις, ἕπεται πᾶσα,

4 verba εἰ μὲν — τὸ λοιπόν exc. Orib. III 426 | ἑκάτεροι AU -ρα B -ρω D ‖ 5 τείνοιεν ADU τείνειεν B | ὁμοῦ Orib.: ὁμοίως codd. ‖ 9 Hippocr. II 118 L ‖ 11 που] Hippocr. V 526 et 652 L ‖ 16 ἡσυχάζοι AU ‖ 17 συγκλείεσθαι B ‖ 21 κοινουμένῳ codd., correxi ‖ 24 ἑαυτὸν codd., correxi

τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ὁ ταρσὸς ὅλος ἕπεται τῶν τεινόντων μυῶν ἑκατέρῳ. καὶ ἥδε τρίτη τε καὶ μεγίστη χρεία τῆς τοῦ ταρσοῦ ‖ 807 γενέσεώς ἐστι, ἣν ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐρεῖν ἀνεβαλόμεθα. τὰ μὲν δὴ κατὰ τὸ ἄνω βλέφαρον ὧδ' ἔχει.

Cap. X. *Διὰ τί δ' οὐ καὶ τῷ κάτω βλεφάρῳ μέτεστι κινήσεως ἕνεκά γε τῆς αὐτῆς χρείας γεγονότι καὶ χώραν τοῖς μυσὶν οὐδὲν ἧττον ἐπιτήδειον ἔχοντι; δόξειε γὰρ ἂν ἄδικος ἐνταῦθ' ὑπάρχειν ἡ φύσις, εἰ, παρὸν [ἐν] ἑκατέρῳ τῶν βλεφάρων ἥμισυ νεῖμαι τῆς ὅλης κινήσεως, ἡ δὲ θατέρῳ πᾶσαν αὐτὴν ἐχαρίσατο, καὶ μὴ ὅτι ταύτῃ μόνον ἄδικος, ~~ἀλλὰ καὶ μικρότερον~~ ἐργασαμένη πολλῷ τὸ κάτωθεν ἀδικεῖν ἂν οὐχ ἧττον καὶ κατὰ τοῦτο δόξειε· χρῆναι γὰρ δὴ καθάπερ καὶ τοῖς ὠσὶ καὶ τοῖς χείλεσι καὶ τοῖς τῶν ῥινῶν πτερυγίοις, οὕτω δὴ καὶ τοῖς βλεφάροις καὶ μεγέθους καὶ κινήσεως ἴσον ἀμφοῖν μετεῖναι. ἀλλ' ἡ θέσις αἰτία τῆς διαφορᾶς. εἰ γὰρ δὴ μακρότερον ἐγένετο τὸ κάτω βλέφαρον ἢ νῦν ἐστιν, οὐκ ἂν ὁμοίως ἦν εὐσταθές, ἀλλ' εἰς ἑαυτὸ καταρρέον ἐρρυτιδοῦτό τ' ἂν καὶ χαλαρὸν ἐγίγνετο καὶ ἀφειστήκει τοῦ ὀφθαλμοῦ, καί, τὸ τούτων ἔτι μεῖζον, ἠθροίζετ' ἂν ἐν αὐτῷ δυσεκκρίτως καὶ λήμη καὶ δάκρυον καὶ πᾶν εἴ τι ‖ 808 τοιοῦτον. ὅθεν ἄμεινον ἦν αὐτῷ μικρῷ γενέσθαι· τοιοῦτον γὰρ ἀποτελεσθὲν ἀεί τε περὶ τὸν ὀφθαλμὸν ἔσφιγκται προστετυπωμένον αὐτῷ καὶ περικείμενον ἀκριβῶς καὶ ῥᾳδίως

1 ὅλος codd., om. ch ‖ 4 ἀνεβαλλόμεθα AB | verba τὰ μὲν — κινήσεως exc. Orib. III 427 ‖ 7 αὐτῆς] τοιαύτης AU ‖ 9 ἡ φύσις ὑπάρχειν D ‖ 10 ἐν delendum ‖ 11 κινήσεως om. D ‖ 14 δόξειε om. B ‖ 20 τ' ABU om. D ‖ 21 ἀφιστήκει DU ἀφιστήκη A ‖ 25 τε codd., om. k | verba περὶ τὸν — σκέψεως exc. Orib. III 427

ἐκθλίβει πάντα τὰ περιττώματα. τοιούτῳ δ' αὖ γενομένῳ τῷ κάτω βλεφάρῳ πρόδηλον ὡς οὐδὲν ἔτι κινήσεως ἔδει. τὴν μὲν δὴ περὶ τὰ βλέφαρα τέχνην τῆς φύσεως ἐξευρηκέναι τε καὶ καλῶς ἐξηγήσασθαι δοκοῦσιν οἱ ἄριστοι τῶν ἀνατομικῶν, ὡς εἴρηται νῦν. ἐγὼ δ' ἐπειθόμην ἂν αὐτοῖς ἤδη τὸ σύμπαν, εἰ τὸν παρὰ τῷ μεγάλῳ κανθῷ μῦν ἐμαυτὸν ἔπειθον ἀκριβῶς ἑωρακέναι. νυνὶ δ' οὔτε γὰρ ἐκεῖνον ἤδη πω σαφῶς εἶδον ἔν τε ταῖς τῶν αἰγιλώπων χειρουργίαις οὐ μόνον ἐκκόπτεται πολλάκις, ἀλλὰ καὶ καίεται σύμπαν ἐκεῖνο τὸ χωρίον, ὡς ἐνίοτε λεπίδας τῶν ὑποκειμένων ὀστῶν ἀφίστασθαι, μηδὲν εἰς τὴν κίνησιν ἐμποδιζομένου τοῦ βλεφάρου· διὰ τοῦτό μοι δοκῶ προσδεῖσθαι σκέψεως. εἰ δ' ἐμαυτὸν πείσαιμί ποτε καλῶς ἐξευρηκέναι τὸ σύμπαν, ἐν τῷ περὶ τῶν ἀπόρων κινήσεων, ὅπερ ἔγνωκα
809 γράψαι, δηλώσω καὶ περὶ τοῦδε. ‖ νυνὶ δ' ἀρκεῖ μοι τοῦτ' εἰπεῖν μόνον, ὡς εἰς τοσοῦτον ἥκει σοφίας ἡ τέχνη τῆς φύσεως, ὡς μήπω πᾶσαν αὐτὴν εὑρῆσθαι τοσούτῳ χρόνῳ ζητουμένην ὑπὸ τηλικούτων ἀνδρῶν.

Cap. XI. Ἑξῆς δ' ἂν εἴη τὰ περὶ τοὺς κανθοὺς ζητητέον. εἰ μὲν γὰρ χρήσιμόν ἐστι τὸ ἐπικείμενον τῷ μεγάλῳ σαρκῶδες σῶμα, βλάπτειν ἂν δόξειε τὸν μικρὸν ἡ φύσις ἀποστερήσασα χρηστοῦ σκεπάσματος· εἰ δ' ἄχρηστον, ἀδικεῖ πάλιν αὖ τὸν μέγαν ἐκ περιττοῦ βαρύνουσα. τί δὴ οὖν ἐστι τοῦτο; καὶ πῶς οὐδέτερον ἀδικεῖ; σκέπασμα τῆς πρὸς τὰς ῥῖνας συντρή-

1 ἐκθλίβει AU ἐκθλῖβον BD ‖ 1—2 γινομένῳ D ‖ 8 οὔτε ABU εὐτέ D[1] αὖ τε D[2] | γὰρ om. Orib. | ἤδη πω AU ἤδη πως BD ‖ 9 τε ABU γε D | τῶν AU om. BD Orib. | ante οὐ add. ἐν αἷς b, om. codd. ‖ 18 μήπω ABU μὴ D ‖ 21 γὰρ om. a ‖ 25 δὴ ABU δ' D

σεως ἐπέθηκεν ἡ φύσις κατὰ τὸν μέγαν κανθὸν τὸ σαρκῶδες σῶμα. χρεία δ' ἦν ἐκείνου τοῦ τρήματος τῷ ζῴῳ διττή, μία μέν, ἣν ἔμπροσθεν εἴπομεν, ἡνίκα περὶ τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου νεύρων ὁ λόγος ἦν, ἑτέρα δ' αὖ ἡ νῦν ἐν καιρῷ ῥηθησομένη. συρρεῖ διὰ τῶν τρημάτων τούτων εἰς τὰς ῥῖνας ἅπαντα τῶν ὀφθαλμῶν τὰ περιττώματα, καὶ τὰ φάρμακά γε τὰ ὀφθαλμικὰ πολλοὶ πολ‖λάκις οὐ μετὰ πολὺ τῆς ὑπαλείψεως οἱ 810
μὲν ἔπτυσαν, οἱ δ' ἀπεμύξαντο. κατὰ τοῦτο γὰρ ὁ ἀπὸ τοῦ κανθοῦ πόρος εἰς τὴν ῥῖνα διατέτρηται, καθ' ὃ καὶ ἡ ῥὶς αὐτὴ πρὸς τὸ στόμα. τοῖς μὲν οὖν ἀπομυξαμένοις διὰ τῆς ῥινὸς ἐκπίπτει τὸ συρρέον, τοῖς δ' ἀναχρεμψαμένοις διὰ τοῦ στόματος. ἵνα δὴ μὴ διὰ τῶν κανθῶν ἐκρέοι τὸ περίττωμα καὶ διὰ παντὸς δακρύοιμεν, ἐπέφυ τοῖς εἰρημένοις πόροις ταυτὶ τὰ σαρκώδη σώματα ἀποτρέψοντα μὲν τῆς διὰ τῶν κανθῶν κενώσεως τὸ τῶν ὀφθαλμῶν περίττωμα, προτρέψοντα δ' ἐπὶ τοὺς οἰκείους πόρους. ἀπόδειξις δὲ τοῦ λεγομένου μεγίστη τὰ πολλάκις γιγνόμενα σφάλματα πρὸς τῶν ὀφθαλμικοὺς ἑαυτοὺς ὀνομαζόντων ἰατρῶν. οἱ μὲν γάρ τινες αὐτῶν τά τε καλούμενα πτερύγια καὶ τὰ μεγάλα τραχώματα καὶ τὰς συκώσεις καὶ τοὺς τύλους τῶν βλεφάρων ἐκτήκοντες φαρμάκοις δριμέσιν ἔλαθον ἑαυτοὺς συνεκτήξαντες καὶ τοῦτο τὸ κατὰ τὸν μέγαν κανθὸν νευρῶδες σαρκίον· οἱ δέ τινες ἐν ταῖς τῶν ἐγκανθίδων χειρουργίαις ἀποτέμνοντες ‖ αὐτοῦ 811
πλέον ἢ προσῆκεν ἐκρεῖν ἐπέτρεψαν ταύτῃ τοῖς περιττώμασι. καὶ καλοῦσι μὲν τὸ πάθημα ῥοιάδα· τὴν

5 αὖ k: ἂν codd. ‖ 8 ὑπολήψεως ABU ‖ 13 δὴ] δὲ B ‖ 16 ἀποστρέψαντα A ‖ 28 πάθημα AU πάθος BD | ῥοιάδα] μαρυάδη D

ἀτοπίαν δ' αὐτοῦ τί ἂν ἐμὲ δέοι λέγειν; ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἱκανῶς τῇ φύσει προνενόηται καὶ πρὸς τούτοις ἔτι τὰ κατ' αὐτὰ τὰ βλέφαρα λεπτὰ πάνυ τρήματα μικρὸν ἐξωτέρω τοῦ μεγάλου κανθοῦ. περαίνοντα γὰρ ἄχρι τῆς ῥινὸς ὑγρότητα λεπτὴν ἐν μέρει δίδωσί τε καὶ λαμβάνει. χρεία δ' ἐστὶν οὐ σμικρὰ τοῦ δοῦναι μέν, ὅτε περιττεύει, λαβεῖν δ', ἡνίκ' ἐνδεῖ πρὸς τὸ διασῴζεσθαι τὴν κατὰ φύσιν αὐτῶν συμμετρίαν εἰς τὸ τῶν κινήσεων εὔδρομον. ἡ μέν γε ξηρότης ἡ ὑπερβάλλουσα διὰ σκληρότητα δυσκαμπῆ τε καὶ δυσκίνητα πέφυκεν ἀποτελεῖν αὐτά, τὸ δὲ τῆς ὑγρότητος πλῆθος ἀστήρικτα καὶ μαλακά· μόνη δ' ἡ μέση κατάστασις ἀρίστη πρὸς ἁπάσας ἐστὶ τὰς κατὰ φύσιν ἐνεργείας. εἰς δὲ τὴν εὐκολίαν τῶν κινήσεων καὶ δύο ἀδένες ἐγένοντο καθ' ἑκάτερον ὀφθαλμόν, ὁ μὲν ἐκ τῶν κάτω μερῶν, ὁ δ' ἐκ τῶν ἄνω, πόροις αἰσθητοῖς εἰς αὐτοὺς
812 *ἐκχέοντες ὑγρόν, οἷόνπερ εἰς τὸ στόμα τὸ ‖ σίαλον ἐξοχετεύουσιν οἱ παρὰ τῇ ῥίζῃ τῆς γλώττης ἀδένες. ὅτι δ' οὐδὲ τὴν περικειμένην τοῖς ὀφθαλμοῖς πιμελὴν ἄλλου τινὸς ἕνεκεν ἡ φύσις παρεσκεύασε, καὶ ἡ σκληρότης αὐτῆς δηλοῖ· δύστηκτος γὰρ ἐκ τῆσδε γενομένη διὰ παντὸς αὐτοὺς τέγγει, ὅτι δὴ λιπαρά.*

Cap. XII. *Σχεδὸν ἅπανθ' ἡμῖν εἴρηται τὰ κατὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς πλὴν ἑνός, ὃ προὐθέμην μὲν παραλιπεῖν, ὅπως μὴ δυσχεραίνοιτο τοῖς πολλοῖς ἥ τ' ἀσάφεια τῶν λόγων καὶ τὸ μῆκος τῆς πραγματείας. ἐπεὶ*

3 *κατ' αὐτὰ* D *κατὰ ταῦτα* AU *κατὰ* B ‖ 4 *περαίνοντα* U *περαίνονται* cett. ‖ 5 *ῥινὸς καὶ* ch ‖ 7 *ὅτε*] *ὃ* D ‖ 13 *ἁπάσας* AU *πάσας* BD ‖ 16 *ἑαυτοὺς* codd. *αὐτοὺς* b ‖ 21 *τοῦδε* codd. *τῆσδε* ch ‖ 22 *τέγγειν* AU *στέγει* BD ‖ 24—25 *παραλείπειν* AU ‖ 25—26 *ἀσφάλεια* A ‖ 26 *λόγων*] *γλωττῶν* AU

*γὰρ ἐχρῆν ἅψασθαι κατ᾽ αὐτὸ θεωρίας γραμμικῆς, ἧς
οὐ μόνον ἀμαθεῖς εἰσιν οἱ πολλοὶ τῶν πεπαιδεῦσθαι
προσποιουμένων, ἀλλὰ καὶ τοὺς ἐπισταμένους ἐκτρέ-
πονταί τε καὶ δυσχεραίνουσι, διὰ τοῦτ᾽ ἄμεινον ἔδοξεν
εἶναί μοι παντάπασιν αὐτὸ παραλιπεῖν. ἐνύπνιον δέ
τι μεταξὺ μεμψάμενον, ὡς εἰς μὲν τὸ θειότατον ὄργα-
νον ἀδικοῖμι, περὶ δὲ τὸν δημιουργὸν ἀσεβοῖμι παρα-
λιπὼν ἀνεξήγητον ἔργον μέγα τῆς εἰς τὰ ‖ ζῷα προ-* 813
*νοίας αὐτοῦ, προὔτρεψεν ἀναλαβόντα με τὸ παραλε-
λειμμένον ἐπὶ τῇ τελευτῇ τοῦ λόγου προσθεῖναι. τῶν
γὰρ ἐπὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἀπ᾽ ἐγκεφάλου κατιόντων
νεύρων τῶν αἰσθητικῶν, ἃ δὴ καὶ πόρους ὠνόμαζεν
Ἡρόφιλος, ὅτι μόνοις αὐτοῖς αἰσθηταὶ καὶ σαφεῖς εἰσιν
αἱ τοῦ πνεύματος ὁδοί, ὥσπερ αὐτὸ τοῦτο [τὸ] παρά-
δοξόν τε καὶ ὑπὲρ τὰ λοιπὰ τῶν νεύρων ἐστίν, οὕτω
καὶ τὸ φύεσθαι μὲν ἐκ διαφερόντων τόπων, προϊόντα
δ᾽ ἀλλήλοις ἑνοῦσθαι κἄπειτα πάλιν ἀποχωρεῖν τε καὶ
διασχίζεσθαι. τίνος οὖν ἕνεκεν οὔτ᾽ ἐκ ταὐτοῦ τόπου
τὴν ἀρχὴν αὐτῶν ἡ φύσις ἐποιήσατο τῆς ἄνωθεν ἐκ-
φύσεως οὔτ᾽, ἐπειδὴ τὸ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν ἀπέφυσε,
τὸ δ᾽ ἐκ τῶν ἀριστερῶν, εὐθὺ τῶν κατὰ τοὺς ὀφθαλ-
μοὺς χωρῶν προήγαγεν, ἀλλ᾽ ἔσω πρότερον ἐπικάμ-
ψασα καὶ συνάψασα καὶ τοὺς πόρους αὐτῶν ἑνώσασα,
μετὰ ταῦτα πάλιν ἑκάτερον ἐπὶ τὸν κατ᾽ εὐθὺ τῆς
ἄνωθεν ἐκφύσεως ὀφθαλμὸν προήγαγεν; οὐ γὰρ δὴ
ἐνήλλαξέ γε αὐτά, τὸ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν ἐπὶ τὸν ἀρι-
στερὸν ὀφθαλμὸν ἀγα‖γοῦσα, τὸ δ᾽ ἐκ τῶν ἀριστερῶν* 814
ἐπὶ τὸν δεξιόν, ἀλλ᾽ ἔστι μὲν ὁμοιότατον τῷ X γράμ-

5 *αὐτοὺς* ADU ‖ 6 *πεμψάμενον* AB ‖ 10 verba *τῶν γὰρ* — *προήγαγεν* exc. Orib. III 303 ‖ 11 *ἀπὸ τοῦ* B ‖ 12 *ἃ γὰρ δὴ* AU ‖ 14 *τοῦτο τὸ* ADU *τὸ* om. B ‖ 22 *ἔσω* ABU *εἴσω* D

ματι τῶν νεύρων τούτων τὸ σχῆμα. καί τις οὐκ ἀκριβῶς ἀνατεμὼν ἐπαλλάττεσθαι δόξειεν ἂν ἴσως αὐτὰ καὶ ὑπερβαίνειν ἄλληλα. τὸ δ᾽ οὐχ οὕτως ἔχει· συντυχόντα γὰρ ἀλλήλοις ἐντὸς τοῦ κρανίου καὶ τοὺς πόρους ἑνώσαντα παραχρῆμα πάλιν ἀποχωρίζεται δηλοῦντα σαφῶς, ὅτι μηδενὸς ἑτέρου χάριν ἀλλ᾽ ἢ τοῦ συνάψαι τοὺς πόρους ἐπλησίασεν. εἰς ὅ τι δὲ χρηστὸν τοῦτ᾽ ἔστι καὶ ὅσην παρέχει τοῖς τῆς ὄψεως ὀργάνοις τὴν χρείαν, ἐπειδή γέ τις ἐκέλευσε δαιμόνων, ἐκείνῳ πειθόμενος ἐρῶ παρακαλέσας πρότερον τῶν ὁμιλούντων τοῖσδε τοῖς γράμμασιν ὅσοι νομίμως παιδευθέντες ἔν τε τοῖς ἄλλοις μαθήμασι καὶ γεωμετρίᾳ γιγνώσκουσι, τί ποτ᾽ ἐστὶ κύκλος καὶ κῶνος καὶ ἄξων καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ὁμοίων, ἀναμεῖναι βραχὺ καὶ συγχωρῆσαι διὰ τοὺς ἀγνοοῦντας πολλῷ πλείους ὄντας ἐξηγήσασθαι τὰ σημαινόμενα πρὸς τῶν ὀνομάτων, εἰς ὅσον οἷόν τ᾽ ἐστὶ διὰ βραχυτάτων. οὐδὲ γὰρ οὐδ᾽
815 αὐτοῖς ἐκείνοις ἄχρηστος ὁ λόγος ἔσται παν‖τάπασιν, ἀλλ᾽ εἰ προσέχοιεν αὐτῷ τὸν νοῦν, ὅπως χρὴ σαφῶς ἰδιώτας διδάσκειν τὰ τοιαῦτα, μαθήσονται, εὐθὺς δ᾽ ἔγνωκα καὶ τοὺς ὀπτικοὺς λόγους αὐτοῖς συνάπτειν ἕνεκα τοῦ θᾶττον περανθῆναι τὸ προκείμενον. ἔστω δή τις κύκλος ὁρώμενος ὑπὸ θατέρου τῶν ὀφθαλμῶν ἔτι θατέρου συγκεκλειμένου — κύκλον δὲ δηλονότι καλῶ τὸ ἐκ μέσου πάντῃ ἴσον — ἀπὸ δὲ τῆς μέσης ταύτης στιγμῆς τῆς κατὰ τὸν κύκλον, ἣ δὴ καὶ κέν-

10—11 τῶν (om. A) ὁμιλούντων ABU ὁμιλοῦντα D ‖ 11 ὅσοι ABU ὡς οἱ D ‖ 13 ὁ κύκλος D ‖ 18 ὁ λόγος ἄχρηστός ἐστι D ὁ λόγος om. B ‖ 19 αὐτῷ ABU αὐτοῦ D^{1} -οῖς D^{2} ‖ 21 ἔγνωκα scripsi: ἔγνωκεν B ἐγνωκότα AU ἐγνωκότες D | καὶ om. D ‖ 22 verba ἔστω δή — τάσεως exc. Theophil. IV 24 ‖ 24 συγκεκλειμένου U -κλειμένος A -κλεισμένου BD

τρον αὐτοῦ καλεῖται, μέχρι τῆς ὁρώσης αὐτὴν κόρης ὁδὸς εὐθεῖά σοι νοείσθω μηδαμόσε παρεγκλίνουσα μηδ' ἐκτρεπομένη τῆς κατ' εὐθὺ τάσεως, ἀλλ' ὥσπερ εἰ καὶ τρίχα λεπτὴν ἢ ἀράχνην ἀκριβῶς διατεταμένην ἀπὸ τῆς κόρης ἐπὶ τὸ κέντρον τοῦ κύκλου νοήσαις, οὕτω καὶ τὴν εὐθεῖαν γραμμὴν ἐκείνην. ἐπινόει δή μοι πάλιν ἀπὸ τῆς κόρης ἐπὶ τὴν περιορίζουσαν τὸν κύκλον γραμμήν, ἣν δὴ καὶ περιφέρειαν αὐτοῦ καλοῦσιν, ἄλλας εὐθείας γραμμὰς παμπόλλας ὥσπερ ἀράχνας τινὰς λεπτὰς ἐφεξῆς ἀλλήλων ἐκτεταμένας, καὶ τὸ μὲν ὑπὸ τῶν εὐθειῶν τούτων ἁπασῶν καὶ τοῦ κύκλου περιοριζόμενον ‖ σχῆμα κῶνον ὀνόμαζε, κορυφὴν δ' 816
αὐτοῦ νόει τὴν κόρην καὶ βάσιν τὸν κύκλον. τὴν δ' ἀπὸ τῆς κόρης ἐπὶ τὸ κέντρον τοῦ κύκλου τεταμένην εὐθεῖαν ἁπασῶν τε τῶν ἄλλων εὐθειῶν καὶ παντὸς τοῦ κώνου μέσην ὑπάρχουσαν ἄξονα κάλει. ἐπεὶ δὲ κυρτόν τι καὶ κοῖλον ἔδαφος ὀνομάζεις τε καὶ νοεῖς, πάντως δήπου νοεῖς καὶ τὸ μέσον ἀμφοῖν τὸ λεῖον, ᾧ μηδὲν μήτε κυρτότητος ὑπάρχει μηδαμόθι μήτε κοιλότητος. ἐπίπεδον δή μοι καλεῖν ἐπιφάνειαν τὸ ἄνω πέρας τοῦ τοιούτου χωρίου. μετὰ δὲ δὴ ταῦτα τόδε μοι νόει, τὸ κατὰ τὸν ἄξονα τοῦ κώνου τὸν ἀπὸ τῆς κόρης ἐπὶ τὸ κέντρον τοῦ κύκλου διὰ τοῦ ἀέρος τεταμένον αἰωρεῖσθαί τινα κέγχρον ἤ τι τοιοῦτον ἕτερον

5 κέντρον] μέτρον AB | νοήσαις U -ήσεις cett. ‖ 6 verba ἐπινόει — κάλει exc. Theophil. IV 24 ‖ 6—7 μοι δὴ D ‖ 11 τούτων ἀπ. καὶ τοῦ κύκλου Theophil.: τοῦ κύκλ. καὶ τούτ. ἀπ. ADU καὶ om. B ‖ 13 αὐτοῦ B αὐτῶν A αὐτῷ cett. ‖ 17 τὲ om. ABU ‖ 19 μηδαμόθεν BD ‖ 20 verba ἐπίπεδον — ὁμοταγεῖς ὀνόμαζε exc. Theophil. IV 24 | καλεῖν AU κάλει cett. ‖ 21 τοῦ τοιούτου ABU τοῦτο τοῦ D ‖ 22 τὸ κατὰ AU τὸ om. BD ‖ 23—24 τεταγμένον AU

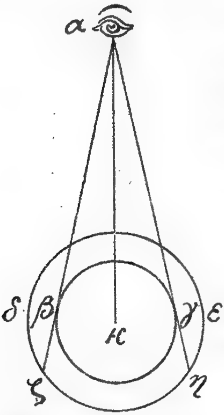
μικρόν. ἐπισκοτήσει δὴ τῷ κέντρῳ τοῦ κύκλου καὶ
κωλύσει τὴν κόρην ὁρᾶν αὐτό, καὶ εἴπερ ἤδη καὶ τοῦτο
νενόηκας, ἑξῆς ἄν σοι ῥᾷστον εἴη συνιέναι πᾶν ὁτιοῦν
σῶμα τεθὲν ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ τ᾽ ἐκτὸς ὁρωμένου καὶ
τῆς ὁρώσης ὄψεως ἐπισκοτήσειν τε καὶ κωλύσειν ἔτι
817 βλέπεσθαι τὸ προτεταγμένον, ‖ ἀρθέντος δ᾽ αὐτοῦ τε-
λέως ἢ καὶ παραχθέντος εἰς τὰ πλάγια πάλιν ὁρᾶσθαι
συμβαίνειν αὐτό. καὶ εἴπερ καὶ τοῦτ᾽ ἤδη νενόηκας,
ὥρα σοι συλλογίζεσθαι τὸ δεῖν ἀνεπισκότητον εἶναι
τὸ μέλλον ὀφθήσεσθαι μηδενὸς ἐν τῷ μεταξὺ τεταγ-
μένου κατὰ τὴν ἀπὸ τῆς ὄψεως ἐπ᾽ αὐτὸ τεταμένην
εὐθεῖαν. εἰ δὲ καὶ τοῦτ᾽ ἤδη νενόηκας, οὐκ ἄν σοι
δόξειαν ἀλόγως οἱ ἀπὸ τῶν μαθημάτων ἀποφήνασθαι
κατ᾽ εὐθείας γραμμὰς ὁρᾶσθαι τὰ ὁρώμενα. κάλει δή
μοι τὰς εὐθείας ταύτας ὄψεις καὶ τὰς λεπτὰς ἀράχνας
ἐκείνας, τὰς ἀπὸ τῆς κόρης ἐπὶ τὴν περιφέρειαν τοῦ
κύκλου τεταμένας, μηκέτ᾽ ἀράχνας, ἀλλ᾽ ὄψεις, καὶ τὴν
περιφέρειαν τοῦ κύκλου δι᾽ ἐκείνων τῶν ὄψεων ὁρᾶ-
σθαι λέγε, καὶ τὸ κέντρον αὐτοῦ δι᾽ ἑτέρας ὄψεως
κατὰ τὸν ἄξονα τοῦ κώνου τεταμένης, καὶ τὸ σύμπαν
ἐπίπεδον τοῦ κύκλου διὰ παμπόλλων τινῶν ὄψεων ἐπ᾽
αὐτὸ καθηκουσῶν. ὅσαι δ᾽ ἂν τούτων τῶν ὄψεων ἴσον
τε τοῦ ἄξονος ἀπέχωσι καὶ καθ᾽ ἓν ὁτιοῦν ἐπίπεδον
818 ὦσιν, ὁμοταγεῖς ὀνόμαζε. εἶδες ⟨δ᾽⟩ ‖ οἶμαί ποτε καὶ
δι᾽ ὀπῆς στενῆς ἀκτῖνας ἡλίου διεκπιπτούσας τε καὶ

3 συνεῖναι ADU ‖ 6 προστεταγμένον AU ‖ 8 αὐτῷ AU ‖ 11 τεταγμένην codd., corr. k ‖ 13 δόξειαν ABU δόξειεν D | οἱ AU ἡ D om. B ‖ 20 τεταγμένης ADU ‖ 21 παμπόλλων ABU πολλῶν D ‖ 24 post ὀνόμαζε inserit ὅσαι δ᾽ ἄλλως ἀνομοιοταγεῖς (sic) ch, *eos autem qui sunt extra anomotagos* add. N. An ὅσαι δ᾽ ἔξω, ἀνομοταγεῖς ? | εἶδες ⟨δ᾽⟩ scripsi: ἰδεῖν σε D εἰ δέ σε AU om. B | verba εἶδες — ὑπάρχειν exc. Theophil. l. l. ‖ 25 διεκπεμπούσας AU διαπεμπομένας Theophil.

πρόσω φερομένας οὐδαμόθι κλωμένας οὐδὲ καμπτομένας, ἀλλ' ἀκριβῶς εὐθεῖάν τε καὶ ἀκλινῆ βαδιζούσας ὁδόν. τοιαύτην μοι νόει καὶ τὴν τῶν ὄψεων ὁδὸν ὑπάρχειν. ἐπὶ τούτοις δ' ἤδη σαφῶς γιγνωσκομένοις, εἴ γε γιγνώσκεις αὐτά, εἰ δὲ μή, ἀλλ' αὖθίς γε καὶ αὖθις ἐπαναλαμβάνων, ἐπειδὰν ἀκριβῶς ἐκμάθῃς, ἐπὶ τὰ μετὰ ταῦτα γεγραμμένα παραγενόμενος ἓν μὲν καὶ πρῶτον τόδε μοι προσμανθάνειν, ὡς ἕκαστον τῶν ὁρωμένων οὐ μόνον οὐδὲ ψιλόν, ἀλλὰ πάντως τι παραφαίνεται τῶν ὄψεων τῶν περιλαμβανουσῶν αὐτὸ προσπιπτουσῶν ἐνίοτε μέν τινι τῶν ἐπέκεινα τοῦ βλεπομένου σώματος, ἐνίοτε δὲ τῶν ἐπὶ τάδε· δεύτερον δ', ὡς τὸ μὲν ὑπὸ τοῦ δεξιοῦ μόνου βλεπόμενον ὀφθαλμοῦ τὸ μὲν ἐγγυτέρω μᾶλλόν πως ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μέρεσι κεῖσθαι φαντάζεται, τὸ δὲ πορρωτέρω μᾶλλόν πως ἐν τοῖς δεξιοῖς, τὸ δ' ὑπὸ τοῦ ἀρι‖στεροῦ μόνου 819
βλεπόμενον ἐν μὲν τοῖς δεξιοῖς τὸ πλησιαίτερον μᾶλλον, ἐν δὲ τοῖς ἀριστεροῖς τὸ πορρωτέρω, τὸ δ' ὑπ' ἀμφοῖν ἐν τῷ μεταξύ. καὶ τρίτον ἐπὶ τούτοις μαθεῖν, ὅτι παραθλιφθείσης καὶ παραχθείσης ἤτοι γ' ἄνω τῆς κόρης ἢ κάτω θατέρου τῶν ὀφθαλμῶν διπλᾶ φαίνεται τὰ τέως ἁπλᾶ φαινόμενα. ταῦτα δ' αὖ πάλιν αὐτὰ

1 *οὐδαμόθεν* D | *κλωμένας* codd.: *ἐγκλινομένας* ch *κεκλιμένας* Theophil. ‖ 1—2 *οὐδὲ καμπτομένας* om. D ‖ 4 verba *ἐπὶ τούτοις* — *ἁπλᾶ φαινόμενα* exc. Theophil. IV 25 ‖ 5 *γε* om. D ‖ 8 *προσμανθάνειν* U *-θάνην* A *προμάνθανε* B *προμανθάνειν* D ‖ 9 *οὐ* AU *οὐδὲ* B *οὐ μόνον* om. D | post *μόνον* add. *ὁρᾶται* b, om. codd., *non videtur solum neque nudum* N ‖ 9—10 *παραφαίνεται* ABU *περιφ* D ‖ 11 *τινι* om. B ‖ 12 *σωμάτων* AU ‖ 14 *ἐγγυτέρω* codd. *ἐγγύτερον* b ‖ 15 *πορρωτέρω* ABD *πορρώτερον* U ‖ 16 *μόνον* AU ‖ 18 *ἐν δὲ* Theophil.: *δ' ἐν* codd. | *πορρώτερον* B ‖ 19 *τούτω* AU *τούτου* D ‖ 20 *παραθλιφθείσης* ABU *θλιφθ.* D ‖ 22 *αὖ* B *αὐτὰ* ADU | *αὐτὰ* add. AU om. BD

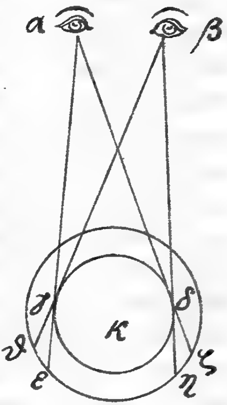
γιγνώσκοντες οἱ ἀπὸ τῶν μαθημάτων ἕνεκα τῶν πολλῶν συγχωρησάτωσάν μοι διελθεῖν ὑπὲρ ἑκάστου βραχέα. ‖



820 καὶ πρῶτόν γε περὶ τοῦ πρώτου λέγωμεν, ὡς παρ' ἕτερον ὁρᾶται πάντα. νοείσθω γὰρ κόρη μὲν ἡ πρὸς τὸ α. τὸ δ' ὁρώμενον μέγεθος ἔστω βγ, καὶ προσπιπτέτωσαν ὄψεις ἀπὸ τῆς α κόρης πρὸς ἑκάτερα τῶν βγ. κείσθω δ' ἐπέκεινα τοῦ βγ μέγεθος τὸ δε, καὶ προσεκβεβλήσθωσαν αἱ αβ, αγ ὄψεις, καὶ προσπιπτέτωσαν τῷ δε κατὰ τὸ ζη. δῆλον οὖν, ὡς τὸ βγ μέγεθος ὁραθήσεται κατὰ τὸ ζη. καὶ διὰ τοῦτ' ἀποκρυφθήσεται μέν, ὡς μηδ' ὅλως ὁρᾶσθαι, τὸ ζη. τὰ δ' ἑκατέρωθεν αὐτοῦ μεγέ-
821 θη, τό τε δζ ‖ καὶ τὸ ηε, παρὰ τὸ βγ φανεῖται βλεπόμενα, καὶ μέντοι καὶ αὐτὸ τὸ βγ καθ' ἕτερον τρόπον ἐροῦμεν βλέπεσθαι παρ' ἐκείνων ἑκάτερον. ὁ μὲν δὴ περὶ τοῦ πρώτου τῶν προτεθέντων λόγος τοιοῦτος. ὁ δὲ περὶ τοῦ δευτέρου τοῦ μὴ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον μήτε τῷ ἑτέρῳ τῶν ὀφθαλμῶν πρὸς τὸν ἕτερον μήτ' ἀμφοῖν ἅμα πρὸς τὸν ἕτερον βλέπεσθαι τὸ βλεπόμενον, ἀλλ' ἐν ἄλλῳ μὲν

1 οἱ οὐκ ἀπὸ AU ‖ 3 πρώτου ABU α D ‖ 4 λέγωμεν ADU -ομεν B | post λέγομεν inser. ὅτι πάντως τι περιφαίνεται b, om. codd. | ἕτερον AU ἑτέρων B ἑτέροις D *dicemus quoniam coapparet aliquid aliud cum eo quod videtur, quare iuxta aliud videntur omnia* N; conieceris: ὡς παραφαίνεταί τι ἄλλο τῷ ὁρωμένῳ, ὥστε παρ' ἕτερον ὁρᾶται πάντα ‖ 8 ὄψεις om. D ‖ 8—9 ἑκατέρων D ‖ 9 τῶν ADU τῶ B ‖ 10—11 προσεμβεβλήσθωσαν B ‖ 12—13 κατὰ τὸ B κ. τὰ D κατὰ AU ‖ 14 κατὰ τὸ AU καὶ τὸ B καὶ οὐ τὸ D ‖ 15 ἀποκρυβήσεται D ‖ 17 παρὰ τοῦ AU | φανεῖται B φαίνεται cett. ‖ 19 ἐκείνω AU ‖ 23 βλάπτεσθαι A

ὑπὸ τοῦ δεξιοῦ, ἐν ἄλλῳ δ' ὑπὸ τοῦ ἀριστεροῦ, ἐν ἄλλῳ
δ' ὑπ' ἀμφοῖν, ὃ μέλλω νῦν ἐρεῖν ἐστιν. ἔστω γὰρ
ἡ μὲν δεξιὰ κόρη πρὸς τὸ α, ἡ δ'
ἀριστερὰ ‖ πρὸς τὸ β. τὸ δ' ὁρώ- 822
μενον μέγεθος ἔστω τὸ γδ, καὶ
προσπιπτέτωσαν ὄψεις ἀφ' ἑκατέ-
ρας τῶν κορῶν πρὸς τὰ γδ καὶ
προσπεσοῦσαι προσεκβεβλήσθωσαν.
ὁραθήσεται δὴ τὸ γδ μέγεθος ὑπὸ
μὲν τῆς δεξιᾶς κόρης κατ' εὐθὺ
τοῦ εζ μεγέθους, ὑπὸ δὲ τῆς ἀρι-
στερᾶς κατ' εὐθὺ τοῦ ηθ, ὑπὸ δ'
ἀμφοτέρων ὁμοῦ κατ' εὐθὺ τοῦ
ηε. ὥστ' οὔθ' ἡ ἑτέρα τῇ ἑτέρᾳ
οὔθ' ἅμα ἀμφότεραι τῇ ἑτέρᾳ κατὰ



τὸν αὐτὸν ὄψονται τόπον τὸ ὁρώμενον. εἰ δέ τις οὐχ
ἕπεται ταῖς διὰ τῶν γραμμῶν ἀποδείξεσιν, ἐναργῶς ἂν
πεισθείη διὰ τῆς ἑαυτοῦ πείρας βασανίσας τὸν λόγον.
στὰς γὰρ παρά τινα κίονα κἄπειτα τῶν ὀφθαλμῶν
ἑκάτερον μύων ἐν μέρει τινὰ μὲν τῶν ὑπὸ τοῦ δεξιοῦ
βλεπομένων ἐν τοῖς δεξιοῖς μέρεσι τοῦ κίονος οὐκ
ὄψεται θατέρῳ, τινὰ δὲ τῶν ὑπὸ τοῦ ἀριστεροῦ κατὰ
θάτερα μέρη τοῦ κίονος τὰ ἀριστερὰ πάλιν οὐκ ὄψε-
ται τῷ δεξιῷ· ἀμφοτέρους δ' ἀνοίξας ὁμοῦ τοὺς ὀφθαλ-
μοὺς ἀμφότερα θεάσεται. πλέονα γὰρ ἀποκρύπτεται
μέρη τῷ ἑτέρῳ τῶν ὀφθαλ‖μῶν ὁρώντων ἡμῶν ἤπερ 823
ἀμφοτέροις ἅμα. κατ' εὐθὺ δ' ἐκείνων κεῖσθαι φαν-
τάζεται πᾶν τὸ βλεπόμενον, ὧν ἀποκρύπτει παντάπασιν,

2 ὃ μέλλω scripsi: ὁ μέλλων codd. *est hoc quod volo nunc dicere* N | νῦν ἐρεῖν] συνερεῖν AU ‖ 14 ηε A θε U ηεθ BD | post ἑτέρα add. ὁμοίως b, om. codd. ‖ 16 post αὐτὸν add. αὖ D ‖ 17 τῶν om. D ‖ 20 ἑκατέρω ABU -ου D ‖ 22 θατέρου D ‖ 28 ὧν codd.: ὃ b

ὡς τά γε παραφαινόμενα πάντα τὰ μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς αὐτοῦ μέρεσι, τὰ δ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς τετάχθαι δοκεῖ. μόνα τοίνυν τὰ μὴ βλεπόμενα κατ' εὐθὺ τοῦ βλεπομένου κείσεται. ἀλλ' ἦν ἕτερα μὲν ὁρατὰ τῷ δεξιῷ τῶν ὀφθαλμῶν, ἕτερα δὲ τῷ ἀριστερῷ. ὥστε καὶ ἡ θέσις τοῦ βλεπομένου μεγέθους ἴδιος ἑκατέρῳ τῶν ὀφθαλμῶν φαντασθήσεται. κοινῇ δ' [ἐν] ἀμφοτέροις, ὅσα μηδέτερος ἑώρα, παντάπασιν ἀόρατα γίγνεται, καὶ διὰ τοῦτ' ἐλάττοσιν ἐπισκοτήσει τὸ πρὸς ἀμφοτέρων ὁμοῦ τῶν ὀφθαλμῶν ὁρώμενον, ἢ εἰ κατὰ μόνας ὁποτεροσοῦν ἦν αὐτῶν ὁ θεώμενος. ἀλλ' εἰ καὶ ἀποστὰς τοῦ κίονος ἐπὶ πλέον ἑκάτερον τῶν ὀφθαλμῶν ἀνοιγνύναι τε καὶ μύειν ἐν μέρει βουληθείης ἀποβλέπων εἰς τὸν κίονα, δόξει σοι μεταπηδᾶν ἀθρόως, εἰ μὲν τὸν δεξιὸν μύοις, ἐπὶ τὰ κατ' ἐκεῖνον, εἰ δὲ τὸν ἀριστερόν, ἐπὶ θάτερα μέρη. καὶ μέν γε καὶ ἀνοιγνύντι τὸν μὲν δεξιὸν ἐπὶ τὰ ἀριστερὰ μέρη μεταπη-
824 δᾶν ὁ κίων ‖ δόξει, τὸν δ' ἀριστερὸν ἐπὶ τὰ δεξιά. τῷ μὲν γὰρ δεξιῷ τῶν ὀφθαλμῶν μᾶλλον ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μέρεσιν ὁ κίων κείμενος φαίνεται, τῷ δ' ἀριστερῷ μᾶλλον ἐν τοῖς δεξιοῖς· ἀμφοτέροις δ' ἅμα θεωμένοις τὴν μέσην χώραν ἐπέχειν δοκεῖ τῆς ἑκατέρῳ κατὰ μόνας φανταζομένης. ἀλλ' εἰ καὶ τῶν ἀστέρων τινὰ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ὁρᾶν βουληθείης ἢ καὶ τὴν σελήνην, καὶ μάλισθ' ὅταν ᾖ πλήρης τε καὶ ἴση πανταχόθεν, ἀθρόως σοι δόξει μεταπηδᾶν εἰς μὲν τὰ δεξιὰ μέρη τὸν ἀριστερὸν μὲν ὀφθαλμὸν ἀνοιγνύντι,

3 τὰ] ταῦτα AU ‖ 6 ἴδιος AU ἰδίως BD ‖ 8 ἀόρατα AU ὁρατὰ BD ‖ 10 εἰ om. D ‖ 12 πλεῖον BD ‖ 16 γε] τοι B ‖ 20 ἐκεῖνος AU κείμενος BD ‖ 22 ἑκατέρῳ codd. ἑκατέρων b ‖ 23 ἀστέρων] ἀριστερῶν ABU ‖ 25 εἴη D

κλείοντι δὲ τὸν δεξιόν, εἰς δὲ τὰ ἀριστερὰ τοὔμπαλιν δρῶντι. ταῦτ᾽ οὖν ὅτι μὲν φαίνεται, παντὶ τῷ πεπειραμένῳ δῆλον, τίνα δ᾽ ἔχει τὴν αἰτίαν τε καὶ τὴν ἀνάγκην τῆς γενέσεως, ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐδείκνυτο διὰ τῶν γραμμῶν. καὶ γὰρ οὖν καὶ ὅτι διαστρέψαντι τὸν ἕτερον ὀφθαλμόν, εἰ μὲν εἰς τὰ κάτω κατασπασθῆναι συμβαίη τὴν κόρην, ταπεινότερον ἐκείνῳ φαίνεται τὸ βλεπόμενον, εἰ δ᾽ ἀνασπασθῆναι, τοὐναντίον, ἔξεστί σοι τῇ πείρᾳ βασανίζειν. ἥτις δὲ καὶ ἡ τούτων αἰτία, χωρὶς τῶν προειρημένων λόγων οὐκ ἔνεστι μα‖θεῖν. εἰ μὴ γὰρ ἐν ἑνὶ καθεστηκότες εἶεν ἐπιπέδῳ 825 τῶν ὀπτικῶν κώνων οἱ ἄξονες, ἀνάγκη πᾶσα θατέρῳ μὲν τῶν ὀφθαλμῶν ὑψηλότερον, θατέρῳ δὲ ταπεινότερον ὁρᾶσθαι τὸ βλεπόμενον. οὗ γὰρ ἂν ὁ ἄξων ὑψηλότερος ᾖ τοῦ κώνου, τούτου καὶ αὐτὸς ὅλος ὁ κῶνος ὑψηλότερός ἐστιν. ἀλλ᾽ ὁ μὲν ἐκ ταπεινοτέρου τοῖς ὁρωμένοις προσβάλλων κῶνος ἁπάσας ἔχει ταπεινοτέρας τὰς ὁμοταγεῖς ὄψεις, ὁ δ᾽ ἐξ ὑψηλοτέρου τοὐναντίον. ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν ὑπὸ τῶν ὑψηλοτέρων ὁρώμενον ὄψεων ὑψηλότερον εἶναι φαντάζεται, τὸ δ᾽ ὑπὸ τῶν ταπεινοτέρων ταπεινότερον, εἰκότως ὑψηλότερον μὲν τῷ ὑψηλοτέρῳ, ταπεινότερον δὲ τῷ ταπεινοτέρῳ κώνῳ φανεῖται τὸ βλεπόμενον. ἐναργὲς δὲ τεκμήριον τοῦ λεγομένου λάβοις ἄν, εἰ τὸ παρατεθλιμμένου θατέρου τῶν ὀφθαλμῶν διπλοῦν ψευδῶς φαινόμενον ἐπιμύσας θατέρῳ θεάσασθαι βούλοιο. μία μὲν γὰρ τελέως ἀποτελεῖται

7 ἐκείνῳ scripsi: ἐκεῖνο codd. ‖ 12 θατέρου A ‖ 14 οὐ DU ‖ 24 εἰ om. A | θατέρω AU ‖ 25 ψευδῶς scripsi: ψεῦδος codd. *mendaciter* N | φαινόμενον ψεῦδος B | post ἐπιμύσας add. ἐκτεῖνον (sic) τὸν ὀφθαλμὸν μετὰ b, om. codd. *claudens illum oculum cum altero videre volueris* N

φαντασία τῆς τοῦ βλεπομένου θέσεως, ἣν εἶχεν ὁ κεκλεισμένος νῦν ὀφθαλμός, ὅτ' ἀνέῳκτο· ἡ λοιπὴ δ'
826 ἀμετάπτωτος μένει τὴν ἐξ ἀρχῆς || φυλάττουσα χώραν. καίτοι, ὁπότε κατὰ φύσιν ἐχόντων ἀμφοτέρων ἑωρᾶτο τὸ προκείμενον, ἐπὶ τῇ θατέρου μύσει μετέπιπτεν εὐθέως ἡ φαντασία τῆς θέσεως αὐτοῦ καὶ μεταπηδᾶν ἐδόκει τὸ βλεπόμενον, καὶ αὖθίς γε πάλιν ἀνοιγνύντων τὸν ἕτερον αὖθις μεθίστατο καὶ οὐδέποτ' ἔμενεν ἐν ταὐτῷ κλειόντων τε καὶ ἀνοιγνύντων ὁποτερονοῦν. ἐπὶ δὲ τῶν διὰ τὴν παράθλιψιν ὑψηλοτέραν ἢ ταπεινοτέραν ποιησάντων τὴν κόρην ἡ μὲν ἑτέρα φαντασία τῆς θέσεως ἀπόλλυται τελέως, ἡ λοιπὴ δ' ἀμετάπτωτος μένει κλεισάντων τὸν ἕτερον τῶν ὀφθαλμῶν. διὰ τοῦτο δὲ καὶ οὐ πᾶσα διαστροφὴ τῆς κόρης διττὸν ποιεῖ φαντάζεσθαι τὸ βλεπόμενον, ἀλλ' ἥτις ἂν αὐτὴν ὑψηλοτέραν ἢ ταπεινοτέραν ἐργάζηται τοῦ κατὰ φύσιν. αἱ δὲ πρὸς τὸν μέγαν κανθὸν ἢ πρὸς τὸν μικρὸν παραγωγαὶ μᾶλλον μὲν ἀριστερὸν ἢ δεξιὸν ἀποφαίνουσι τὸ βλεπόμενον, οὐ μὴν διττόν γ' ἐργάζονται· μένουσι γὰρ ἐφ' ἑνὸς ἐπιπέδου τῶν κώνων οἱ ἄξονες. καὶ ὅσοι γε διεστράφησαν τοὺς ὀφθαλμοὺς ἢ ὕστερον ||
827 ἢ εὐθέως κατ' ἀρχὰς ἐν τῇ κυήσει, μηδετέρας μὲν κόρης ὑψηλοτέρας γενομένης, ἀλλὰ τῷ προσαχθῆναι τῇ ῥινὶ τὸν ἕτερον ὀφθαλμὸν ἢ ἀπαχθῆναι βλαβέντες, οὐδὲν ἐν τῇ τῶν ὁρωμένων διαγνώσει πλημμελοῦσιν. οἷς δ' ἐπὶ τὸ ταπεινότερον ἢ ὑψηλότερον μετήχθη, πάνδεινα πάσχουσιν ἐκστρεφόμενοί τε καὶ καθιστάντες

4 ἑωρᾶτο scripsi: ἑώρα codd. *unum videbatur quod praemittebatur* N || 7—8 post ἀνοιγνύντων add. τῶν βλεπομένων b, om. codd. || 10 ἐπὶ AU ἐπεὶ cett. || 19 ἐργάζονται ADU -εται B || 21 καὶ om. D || 24 βλαβέντος AU || 27 τε καὶ codd. καὶ a

εἰς ἴσον αὐτάς, ἵν' ἀκριβῶς θεάσωνται. τὸ μὲν οὖν ἕκαστον ὁρᾶσθαι κατὰ τὴν ἑαυτοῦ χώραν ἐκ τοῦ τὴν ἁφὴν ὑπὸ τῆς ὄψεως ποδηγουμένην μὴ σφάλλεσθαι μηδ' ἀφαμαρτάνειν αὐτῶν ἐναργῶς ἀποδείκνυται. τά τε γὰρ ἄλλα καὶ διὰ τῶν βελονῶν τῶν λεπτοτάτων διαιροῦσι ῥάμματα ῥᾳδίως οἱ θατέρῳ τῶν ὀφθαλμῶν πεπηρωμένοι οἵ τε ἀμφοτέροις ἅμα βλέποντες, μὴ ἂν τούτου δυναμένου γενέσθαι ποτὲ χωρὶς τῆς ἀκριβοῦς τῶν ὁρωμένων διαγνώσεως. ἐπεὶ δ', ὡς ἐρρέθη, πᾶν τὸ βλεπόμενον παρ' ἕτερόν τι βλέπεται, κατὰ λόγον ἤδη τοῖς πέριξ ἑαυτοῦ παραβαλλόμενον ποτὲ μὲν δεξιὸν αὐτό, ποτὲ δ' ἀριστερόν, ποτὲ δὲ καὶ κατ' εὐθὺ κεῖσθαι φαντάζεται, καὶ οὕτως οὐ διαφέρονται ‖ πρὸς 828 ἀλλήλους οἱ λόγοι. μυρία δὲ καὶ ἄλλα τεκμήρια τῶν ὀπτικῶν ὑποθέσεών ἐστιν, ἃ νῦν οὐκ ἐγχωρεῖ λέγειν· οὐδὲ γὰρ οὐδὲ ταῦθ' ἑκόντες ἐγράψαμεν, ἀλλά τινος, ὡς ἔφην, κελεύσαντος δαίμονος. εἰ δὲ τοῦ μέτρου τῶν λόγων τοῦ πρέποντος τῇ παρούσῃ πραγματείᾳ κρατοῦμεν, αὐτὸς ἂν ἐκεῖνος εἰδείη.

Cap. XIII. Ἡμεῖς δ' οὖν ἐπιθῶμεν ἤδη τῷ λόγῳ κεφαλὴν ἀναμνήσαντες, ὡς ἀναγκαῖόν ἐστι τοὺς ἄξονας τῶν ὀπτικῶν κώνων ἐν ἑνὶ καὶ ταὐτῷ τὴν θέσιν ἴσχειν ἐπιπέδῳ πρὸς τὸ μὴ διπλοῦν φαίνεσθαι τὸ ἕν. οἱ δὲ δὴ ἄξονες ἡμῖν οὗτοι τὴν ἀρχὴν ἔχουσι τοὺς ἐξ ἐγκε-

2 καθ' ἕκαστον AU | ὁρᾶσθαι codd. ὁρᾶται b ‖ 4 μὴ ἁμαρτάνειν B | ἀφαντῶν AU ἀπ' αὐτῶν D ἀπ' om. B *neque peccat* N αὐτῶν delendum videtur | τῶν ἐναργῶς BD τῶν om. AU | post ἐναργῶς add. φαινομένων b | ἀποδεικνύναι ADU ‖ 4—5 τά τε ADU τάδε B ‖ 7 οἵ τε scripsi: ἢ οἱ ADU ἢ ὅτι οἱ B ‖ 11 τοῖς B τοὺς AU τῶν D | παραβαλλόμενον ABU περιβ. D ‖ 12 αὐτό scripsi: αὐτὸς A αὐτὸν cett. ‖ 20 ἤδη om. B ‖ 24 δὴ ἄξονες] διδάξοντες U διδάξαντες A

φάλου πόρους. ἐχρῆν οὖν ἔτι κυουμένου τε καὶ διαπλαττομένου τοῦ ζῴου κατὰ μιᾶς ἐπιπέδου τινὸς ἐπιφανείας αὐτοὺς τετάχθαι. τί δή ποτ' οὖν ἔμελλεν ἔσεσθαι τοῦτο τὸ ἀκλινὲς ἐπίπεδον, ἐφ' οὗ τοὺς πόρους ἡ φύσις ἐν τῷ διαπλάττειν τὰ ζῷα κατέθετ' ἄν; ἆρ' ὑμήν τις σκληρὸς ἢ χιτὼν ἢ χόνδρος ἢ ὀστοῦν; οὐ γὰρ δὴ μαλακὸν ὄργανον καὶ εἶκον τοῖς ψαύουσιν ⟨ἂν⟩ ἀκλινὲς ἐφυλάχθη. καὶ ποῦ ποτ' ἄρα κατέθετ' ἂν
829 αὐτό, ‖ καὶ πῶς ὑπέτεινεν ἀσφαλῶς τε ἅμα καὶ ἀθλίπτως ἀμφοτέροις τοῖς πόροις; ὅτι γὰρ οὐ ῥᾴδια ταῦτα κατ' ἐκεῖνο γενέσθαι τὸ χωρίον, ὅσοι ταῖς ἀνατομαῖς ὡμιλήκασιν, ἴσασι σαφῶς. καὶ οὐ τοῦτό φημι νῦν, ὡς οὐκ ἂν ἐξεῦρέ τινα μηχανὴν ἡ φύσις τῆς τε γενέσεως αὐτοῦ καὶ τῆς θέσεως, ὡς μήτε βλάπτειν τι τῶν παρακειμένων μήτε βλάπτεσθαι, εἴπερ ὅλως ἀναγκαῖον ἦν αὐτὸ δημιουργῆσαι, καὶ μὴ δι' ἑτέρου ῥᾴστου τε καὶ προχείρου τὴν ἐν ἑνὶ τῶν δύο πόρων ἐπιπέδῳ θέσιν ἐκπορίσασθαι δυνατὸν ἦν. τί οὖν τοῦτ' ἔστι τὸ ῥᾷστόν τε καὶ πρόχειρον, ὅπερ ἐξ ἀρχῆς λέγειν προὔκειτο; τὸ συμβάλλειν ἀλλήλοις τοὺς πόρους. δύο γὰρ εὐθεῖαι γραμμαὶ συντυγχάνουσαι κατά τινα κοινὴν στιγμὴν οἷον κορυφὴν αὐτῶν ἐν ἑνὶ πάντως εἰσὶν ἐπιπέδῳ, κἂν εἰ τύχοιεν ἐντεῦθεν εἰς ἄπειρόν τι μῆκος ἐφ' ἑκάτερα τὰ μέρη προσεκβαλλόμεναι. καὶ αἱ ταύτας δὲ τὰς δύο εὐθείας τὰς ἐκβαλλομένας ἐφ' ὁσονοῦν ἐπιζευγνύουσαι καθ' ὁντινοῦν τόπον εὐθεῖαι
830 ταὐτὸν ἐπίπεδον ἴσχουσι ταῖς δύο τῷ καὶ πᾶν ‖ τρίγωνον ἐν ἑνὶ πάντως ὑπάρχειν ἐπιπέδῳ. εἰ δέ τις οὐ

5 κατέθετ' ἂν AU κατέθετο BD ‖ 8 ἂν om. codd., add. k ‖ 9 καὶ πῶς καὶ A ‖ 9—10 ἀθλίπτοις AU ‖ 20 σύμβάλλειν AU συμβαλειν B συμβάλλον D ‖ 27 τῷ καὶ ABU καὶ D καὶ διὸ b | παντὶ AU

συνίησι τῶν λεγομένων, δῆλος μέν ἐστι μηδὲ τὰ στοιχεῖα τῆς γεωμετρίας εἰδώς. ἐμοὶ δ' ἂν εἴη μακρόν, εἰ καὶ τὰς τῶν τοιούτων ἀποδείξεις γράφοιμι· καὶ γὰρ οὐδὲ συνήσουσιν αὐτῶν, εἰ μὴ πολλὰ προμεμαθηκότες εἶεν. Εὐκλείδης γοῦν ἐν τῷ ἑνδεκάτῳ τῶν Στοιχείων ἀπέδειξεν αὐτὸ τοῦτο τὸ νῦν λεγόμενον, καὶ ἔστι δεύτερον ἐν ἐκείνῳ τῷ βιβλίῳ θεώρημα, καὶ ἡ πρότασις αὐτοῦ τόνδε τὸν τρόπον ἔχει· Ἐὰν δύο εὐθεῖαι τέμνωσιν ἀλλήλας, ἐν ἑνί εἰσιν ἐπιπέδῳ, καὶ πᾶν τρίγωνον ἐν ἑνί ἐστιν ἐπιπέδῳ. τὴν μὲν οὖν ἀπόδειξιν παρ' Εὐκλείδου μανθάνειν· μαθὼν δ' αὖθις ἐπανήκειν ὡς ἡμᾶς, καί σοι δείξομεν ἐπὶ τοῦ ζῴου τὰς δύο ταύτας εὐθείας τοὺς ἐξ ἐγκεφάλου πόρους. ὧν ἑκάτερος εἰς τὸν καθ' ἑαυτὸν ὀφθαλμὸν αὖθις, ὡς εἴρηται πρόσθεν, ἀμφιβλήστρου δίκην ἑλίττεται κυκλοτερῶς ἄχρι τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ περιλαμβάνων ἔνδοθεν αὐτοῦ τὸ ὑαλοειδές, ὡς ἐπὶ μιᾶς εὐθείας εἶναι τὴν κόρην καὶ τὴν ῥίζαν ὅλην τοῦ ‖ ὀφθαλμοῦ, καθ' ἣν 831 τὸ νεῦρον ἄρχεται λύεσθαι. καὶ τρίτον ἐπὶ τοῖσδε τὴν ἐν τοῖς πρόσω μέρεσι τοῦ ἐγκεφάλου συμβολὴν τῶν ὀπτικῶν νεύρων, ἀφ' ἧς ἀρξάμενα προέρχεσθαι δι' ἑνὸς ἐπιπέδου τούς θ' ὅλους ὀφθαλμοὺς ἐγέννησεν ἐν δικαίᾳ θέσει καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς κορῶν οὐδετέραν ὑψηλοτέραν ἀπέφηνε. διὰ ταῦτα μὲν δὴ βέλτιον ἦν ἐξ ἀρχῆς μιᾶς ὁρμᾶσθαι τὰ τὴν ὀπτικὴν αἴσθησιν τοῖς ὀφθαλμοῖς παρέξοντα νεῦρα.

Cap. XIV. *Διὰ τί δ' οὐκ εὐθέως ἄνωθεν ἐξ αὐτοῦ*

1 μηδὲ ABU οὐδὲ D ‖ 5 εὐκλίδης γ' οὖν AU ‖ 11 Euclid. Elem. XI 2 | post μανθάνειν add. δεῖ ch | ὡς ADU πρὸς B ‖ 14 αὖθις] αὖ D *perveniens* N ‖ 17 τήν τε B ‖ 20 τὴν] τοῖς A ‖ 21 προέρχεσθαι ABU διέρχεσθαι D

τοῦ ἐγκεφάλου μίαν αὐτοῖς ἀμφοτέροις ἀρχὴν ἡ φύσις ἐποίησεν, ἀλλὰ τὸ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν ἀποφύσασα μερῶν αὐτοῦ, τὸ δ᾽ ἐκ τῶν ἀριστερῶν οὕτως ἀλλήλοις συνήγαγέ τε καὶ συνέφυσε κατὰ τὴν μέσην χώραν, ἐφεξῆς ἂν εἴη ῥητέον. οὐκ ἦν ἐκ τούτου τοῦ χωρίου δυνατὸν ἔκφυσιν γενέσθαι μὴ ὅτι τηλικούτων νεύρων, ἡλίκον ἑκάτερον τούτων ἐστίν, ἀλλὰ μηδὲ πολλῷ μικροτέρων. ἡ γάρ τοι πύελος, ἣν ὁ πρόσθεν ἐξηγήσατο λόγος, ἡ τὸν ἐκκαθαίροντα τὸν ἐγκέφαλον ἐν ἑαυτῇ
832 περιέχουσα πόρον, ἐν τούτῳ τέτακται, καὶ ‖ ἣν ἀδύνατον ἑτέρωθι κάλλιον αὐτὴν μετατεθῆναι, μέλλουσάν γε τὸ περίττωμα πᾶν εἰς ὑπερῴαν ἐξερεύγεσθαι. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν λόγον οὐδὲ τοὺς ἐπὶ τὴν ῥῖνα καθήκοντας ἐξ ἐγκεφάλου πόρους οὔτ᾽ ἐν ἄλλῳ χωρίῳ τετάχθαι δυνατὸν ἦν οὔτ᾽ ἐξ ἄλλων μερῶν ἐγκεφάλου τὴν πρώτην ἔκφυσιν ἔχειν. ἐν γὰρ τῷ μέσῳ τοῦ προσώπου κειμένης τῆς ῥινὸς ἐχρῆν δήπου καὶ τοὺς εἰς αὐτὴν ἰόντας πόρους τὸ μέσον τῆς προσθίας ἐγκεφάλου χώρας κατειληφέναι. εἰ τοίνυν ἑτέρωθι μὲν οὐκ ἦν ἄμεινον οὔτε τούτους τάττειν οὔτε τὴν πύελον, ἐν ᾧ δ᾽ ὑπάρχουσι νῦν ὄντων αὐτῶν οὐχ οἷόν τ᾽ ἦν ἐκ τῆς μέσης χώρας ἐκφῦναι τὰ νεῦρα, δῆλον ἤδη τό γε λοιπόν, ὡς ἑκατέρωθεν μὲν ἀποφῦναι βέλτιον ἦν, προελθόντα δ᾽ ὀλίγον ἐς ταὐτὸν ἀλλήλοις ἀφικέσθαι. θαυμασιώτερον δέ τι μαθήσῃ περὶ τὴν ἔκφυσιν αὐτῶν ἕτερον ἔργον τῆς φύσεως, ὃ κάλλιον ἔδοξέ μοι διελ-

1 αὐτοῖς ABU τοῖς D ‖ 7 πολλῷ U πολλῶν cett. ‖ 9 ἐν ἑαυτῇ ABU ἐφ᾽ ἑαυτὴν D ‖ 11 μεταθῆναι B ‖ 13 τὴν om. a ‖ 14 χωρίῳ AB χώρῳ superscr. ι U χώρῳ D ‖ 15 ἐξ ἐγκ. D ‖ 18 προσθείας AU ‖ 24 προσελθόντα AU | εἰς B | ἀλλήλοις BU ἀλλήλων AD ‖ 25 μαθήσει AU

θεῖν ἐν τῇ τῶν νεύρων ἀνατομῇ κατὰ τὸν ἑκκαιδέκατον λόγον. ἐμοὶ μὲν δὴ πεπλήρωται τὸ τοῦ δαίμονος πρόσταγμα, καὶ ⟨οἶμαι⟩ μὴ μάτην, ἀλλά τινι γενέσθαι τὸν λόγον χρήσιμον ἀποθεμένων ἤδη ποτὲ ‖ τῶν ἀνθρώπων 833 τὴν κατέχουσαν αὐτοὺς περὶ τὰ κάλλιστα ῥᾳθυμίαν. εἴη δ' ἂν ἴσως οὐδὲν χεῖρον οὐδὲ τὰ πρὸς τῶν πρεσβυτέρων εἰρημένα περὶ τῆς τῶν νεύρων ἑνώσεως εἰπεῖν. οἱ μὲν γὰρ ὑπὲρ τοῦ μηδὲν πάσχειν αὐτὰ κατ' εὐθὺ τεταγμένα τὴν εἴσω πρότερον ἐπιστροφήν, εἶτ' αὖθις ἔξω γεγονέναι φασίν· οἱ δ' ὑπὲρ τοῦ κοινωνεῖν ἀλλήλοις τῶν παθημάτων καὶ μερίζεσθαι τὸ θατέρου κακὸν εἰς ἀμφότερα· τινὲς δ', ὅτι πρὸς μίαν ἀρχὴν ἀνῆφθαι χρὴ πασῶν τῶν αἰσθήσεων τὰς ἀρχάς. ἀλλ' οὗτοί γε εἰ μὲν τὴν ὄψιν εἰς μίαν ἀρχὴν ἀνῆφθαι δεῖν ἔφασκον μόνον ἀποδείξαντες τῆς βλάβης τὸ μέγεθος, εἰ μὴ τοῦτ' ἐγεγόνει, δῆλον, ὡς αὐτοί τ' ἂν ἔλεγον οὕτω τὸ ἀληθὲς ὅ τε προειρημένος λόγος οὐκ ἂν ἦν ἡμέτερον εὕρημα. νυνὶ δ', ἐπειδὴ τὸ πρῶτον αἰσθητικὸν τὸ πάσας ἐκδεχόμενον τὰς αἰσθήσεις ἓν εἶναί φασι χρῆναι καλῶς τοῦτο λέγοντες, ἔπειτα διὰ τοῦτο συνελθεῖν ἀλλήλοις τὰ μαλακὰ ταυτὶ νεῦρα νομίζουσιν, ἐν τούτῳ δὴ καὶ πάνυ μέγα σφάλλονται. τὸ γάρ τοι πάσας τὰς αἰσθήσεις ἐκδεχόμενον ὁ ἐγκέφαλός ἐστιν, ᾗ 834 οὔτε τὰ τῶν ὤτων τε καὶ τῆς γλώττης νεῦρα καὶ προσέτι τῶν ἄλλων ἁπάντων τοῦ ζῴου μορίων εἰς μίαν ἀρχὴν ἀνῆχθαι δόξει. κατὰ ταὐτὰ δὲ καὶ τὸ

3 καὶ εἰ μὴ codd. *erit autem non malum si non frustra fiat sermo sed alicui fuerit utilis* N; locus corruptus ‖ 12 ἀνῆφθαι ABU ἀνῆχθαι D ‖ 13 χρὴ AU δεῖν B δεῖν χρὴ ἔφασκον D ‖ 14 ἀνῆφθαι ABU ἀνῆχθαι D | δεῖν om. B ‖ 17 ἦν ABU εἴη D ‖ 21 ταῦτ' εἰ νεῦρα AU ‖ 26 ταῦτα codd., correxi

νομίζειν ὑπὲρ τοῦ μερίζεσθαι τὰ παθήματα συνελθεῖν ἀλλήλοις τὰ νεῦρα παρὰ τὴν τῆς φύσεως εἴρηται πρόνοιαν αὐτὸ τοὐναντίον ἐπιτεχνωμένης αὐτῆς, ὡς ἤδη φθάνομεν ἐπὶ πολλῶν ἐνδειξάμενοι. βέλτιον γάρ, εἰ οἷόν τε, μηδὲν ἕτερον ἑτέρῳ συμπονεῖν. εἰ δέ τῳ δόξειε καὶ οὗτος ὁ λόγος ἐπιεικὴς εἶναι, χρῆσθαι καὶ τούτῳ πάρεστιν, ὥσπερ γε καὶ τῷ φάσκοντι διαρραγῆναι ῥᾳδίως ἂν τὰ νεῦρα κατ' εὐθὺ τεταγμένα. ἐμοὶ μὴν οὐδὲ τοῦτ' ἀρέσκει. τὰ μὲν γὰρ εἰς τὴν γαστέρα καθήκοντα νεῦρα πρὸς τοῦ βάρους αὐτῆς κατασπώμενα πολλάκις ἐρρήγνυτ' ἂν ὄντως, εἰ μὴ περὶ τὸν στόμαχον εἱλίττετο πρότερον. οἱ δ' ἐπὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἥκοντες πόροι τοιοῦτον οὐδὲν ἤμελλον πείσεσθαι μήτε βάρους τηλικούτου ποτὲ προσγιγνομένου τοῖς ὀφθαλμοῖς οἵου καὶ τῇ γαστρὶ πόματός τε καὶ σιτίου πιμ-
835 πλαμένῃ μήτε πλανώδη τὴν θέσιν ἔχουσι ‖ μήτε πόρρω τῆς ἀρχῆς ἀφεστηκόσιν. εἰ δέ τι καὶ τούτων ἦν, ἀλλ' οἵ γε μύες οἱ περιέχοντες τὰ νεῦρα καὶ πρὸ αὐτῶν ἡ τῆς παχείας μήνιγγος ἀπόφυσις οὐδὲ ἐφ' ἑνὸς ἄλλου νεύρου τοσοῦτον ἔχουσα πάχος ἢ σκληρότητα φρουρεῖν ἦν ἱκανά. πρὶν μὲν γὰρ διεκπεσεῖν ἔξω τοῦ κρανίου, οὐδ' ἂν ἔπαθέ τι τὰ νεῦρα, καθάπερ οὐδ' αὐτὸς ὁ ἐγκέφαλος, καίτοι διὰ παντὸς σειόμενος, οὐδ' αἱ μέχρι τῶν ῥινῶν ἀποφύσεις ἱκανῶς λεπταὶ καὶ μαλακαὶ καὶ προμήκεις ὑπάρχουσαι. χρῆσθαι δ' οὖν, ὡς ἔφην, ἔξεστι τῷ βουλομένῳ καὶ τούτοις τοῖς λόγοις. ἐγὼ

4 εἰ AU om. BD ‖ 5 ἑτέρῳ om. A ‖ 6 δόξειε ABU δόξει D ‖ 8 τεταμένα AU ‖ 9 μὴν AU μὲν BD | τοῦτ' AU ταῦτ' D οὐδὲν τούτων B ‖ 11 ἂν οὕτως B ἂν ὄντως U ἂν ὄντος A ἄγοντος D ‖ 12 εἵλικται D ‖ 15 σίτου DU[1] ‖ 21 τοῦ κρανοίυ B τὸ κρανίον cett. ‖ 23 οὐδ' αἱ ABU οὐδὲ D

μέντοι διὰ τὸ μὴ πάνυ τι θαρρεῖν αὐτοῖς πεπεῖσθαί τε μηδὲν εἰκῇ τὴν φύσιν ἐργάζεσθαι μέχρι πλείστου ζητήσας τὴν αἰτίαν τῆς τοιαύτης τῶν νεύρων θέσεως ἐξευρηκέναι νομίζω, καὶ μᾶλλον ὁπότε τινὶ τῶν θεῶν ἔδοξεν εἶναι γραφῆς ἄξια. πρὸ τοῦ δ' ἐκεῖνον κελεῦσαι — χρὴ τἀληθῆ λέγειν ἐπομοσάμενον αὐτοὺς τοὺς θεούς — οὔτε τοῦτον ἔμελλον ἐρεῖν τὸν λόγον, ὅπως μὴ μισηθείην τοῖς πολλοῖς, οἳ θᾶττον ἂν ὁτιοῦν παθεῖν μᾶλλον ‖ ἢ γεωμετρίας ἅψασθαι προέλοιντο, καὶ 836
τῶν τριῶν τῶν εἰρημένων διεγνώκειν μνημονεύσας ἐπαινέσαι μὲν ὡς πιθανώτατον ἐξ αὐτῶν τὸν ὑπὲρ τοῦ μὴ διαρραγῆναι λοξοὺς γενέσθαι τοὺς πόρους ἀποφηνάμενον, αὐτὸς δ' ὡς ἀληθῆ προσθεῖναι τόδε, τὸ ἀπ' ἐγκεφάλου παραγιγνόμενον εἰς ἑκάτερον τῶν ὀφθαλμῶν πνεῦμα βέλτιον ἦν, εἴ ποθ' ἕτερος αὐτῶν ἢ μύσειεν ἢ πηρωθείη τελέως, ὅλον εἰς τὸν ὑπόλοιπον ἰέναι. διπλασιαζομένης γὰρ οὕτω τῆς ὀπτικῆς αὐτοῦ δυνάμεως ἄμεινον ἔμελλεν ὄψεσθαι. καὶ μέν γε καὶ φαίνεται τοῦτο γιγνόμενον ἐναργῶς. εἰ γὰρ ἐθελήσαις τι μεταξὺ τῶν ὀφθαλμῶν ἐπὶ τῆς ῥινὸς ἐκτεῖναι κατὰ μῆκος, ἤτοι σανίδιον ἢ αὐτὴν τὴν χεῖρα τὴν σὴν ἢ ὁτιοῦν ἄλλο τὸ δυνάμενον ὑπ' ἀμφοτέρων ὁρᾶσθαι κωλῦσαι τῶν ὀφθαλμῶν ἕκαστον τῶν ἐκτὸς προκειμένων, ἀμυδρῶς ἑκατέρῳ θεάσῃ· μύσαντος μέντοι θατέρου πολὺ σαφέστερον, ὡς ἂν τῆς εἰς ἀμφοτέρους τέως μεριζομένης δυνάμεως εἰς τὸν ἕτερον νῦν ἰούσης. ἐγὼ

2 τε ABU om. D ‖ 3 τὰς αἰτίας B ‖ 6 χρὴ γὰρ D ‖ 9 ἅψασθαι ABU ἐφάψ. D ‖ 13 τόδε AU τῷδε BD ‖ 14 verba τὸ ἀπ' — ὄψεσθαι exc. Orib. III 303—4 ‖ 16 τὸν Orib.: τὸ codd. ‖ 17 αὐτοῦ AU αὐτῆς BD ‖ 19 θελήσεις B -σαις D ‖ 21 σανίδιον ABU -ίδα D ‖ 22 τὸ om. D ‖ 24 θεάσει AU ‖ 26 εἰσιούσης B

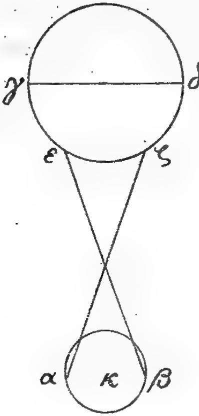
μὲν δὴ ταύτην ἔμελλον ἐρεῖν μόνην τὴν χρείαν τοῦ
ζευχθῆναι τοὺς πόρους οὖσαν μὲν ἀληθῆ καὶ αὐτήν. ‖
837 ἀλλ' ὥσπερ ἐπὶ μυρίων ἤδη δέδεικται τὰ μὲν κατὰ
τὸν πρῶτον λόγον ἡ φύσις ποιοῦσα, τὰ δ' ἐκ περιου-
σίας, οὕτω κἀνταῦθα πρώτη μὲν καὶ ἀναγκαιοτάτη
χρεία τὸ μὴ θεάσασθαι διττὸν ἕκαστον τῶν ἐκτός, ἡ
δὲ νῦν εἰρημένη δευτέρα. θεὸς δέ τις, ὡς ἔφην, ἐκέ-
λευσε καὶ τὴν πρώτην γραφῆναι. καὶ τό γ' ἀσαφὲς
αὐτῆς οἶδεν ἐκεῖνος αὐτὸς ὡς ἐξιστάμην· οἶδε δὲ καὶ
ὡς οὐδ' ἐνταῦθα μόνον, ἀλλὰ καὶ πολλαχόθι τῶνδε
τῶν ὑπομνημάτων ἑκὼν εἶναι παρέλιπον ἀποδείξεις
τινὰς δεομένας ἢ ἀστρονομίας ἢ γεωμετρίας ἢ μουσικῆς
ἤ τινος ἄλλης θεωρίας λογικῆς, ὅπως μὴ μισηθείη
τελέως ὑπὸ τῶν ἰατρῶν τὰ βιβλία. καὶ γὰρ δὴ καὶ
παρ' ὅλον ἐμαυτοῦ τὸν βίον ἐπειράθην μυριάκις μοι
τοῦδε συμβάντος· οἱ τέως ἡδέως ἐντυγχάνοντές μοι
διά τι τῶν ἐπὶ τοῖς ἀρρώστοις ἔργων, ἐν οἷς ἐδόκουν
αὐτοῖς ἱκανῶς γεγυμνάσθαι, γνόντες ἂν ὕστερον, ὅτι
κἀν τοῖς μαθήμασι γεγύμνασμαι, περιίσταντό τε τὰ
πολλὰ καὶ οὐ πάνυ τι χαίροντες ἔτι συνεγίγνοντο.
διὰ τοῦτ' οὖν ἀεὶ φυλαξάμενος ἅπτεσθαι τῶν τοιού-
838 των λόγων ‖ ἐνταυθοῖ μόνον, ὡς ἔφην, ἀφοσιούμενος
τῷ τοῦ δαίμονος προστάγματι γραμμικοῖς ἐχρησάμην
θεωρήμασιν.

Cap. XV. Ἴσως ἂν οὖν τις ὑπολαβὼν ἐρωτήσειε, καὶ πῶς, εἴπερ ἑκὼν παρέλιπον πολλά, πλήρης οὗτος

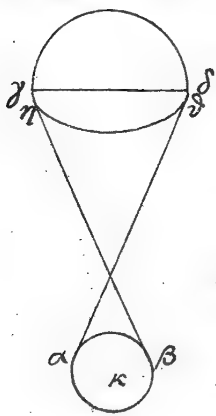
4 τὸν A om. cett. ‖ 7 δευτέρα μέθοδος B ‖ 10 τῶνδε om. D ‖ 11 παρέλειπον AU ‖ 12 δεομένας B om. cett. *aliquas astronomia vel geometria egentes* N | ἢ ἀστρονομίας om. AU ‖ 16 οἱ τέως AU ὡς B οὐδὲ ὡς D ‖ 18 ἂν om. D ‖ 21 διὰ om. D | ταῦτ' D

ὁ λόγος ἐστίν, ὡς μηδενὸς μορίου παραλελεῖφθαι χρείαν, ἀλλ' ἔστιν ὧν οὐδὲ μίαν μόνην, ἀλλὰ καὶ πλείους εἰρῆσθαι· πρὸς ὃν ἡ ἀπόκρισις ταχεῖά τε ἅμα κἀξ αὐτῶν ὧν ἐκεῖνος προὔβαλεν ἔχουσα τὴν πίστιν. ἐπειδὴ γὰρ οὕτως ἐστὶν ὁ δημιουργὸς ἡμῶν σοφός, ὡς μὴ μίαν ἕκαστον τῶν ὑπ' αὐτοῦ γεγονότων ἔχειν τὴν χρείαν, ἀλλὰ καὶ δύο καὶ τρεῖς καὶ πλείους πολλάκις, ἐν τούτῳ ῥᾷστον ἤδη τῶν ἀσαφεστέρων τοῖς πολλοῖς παραλιπεῖν ἐνίας. ἐπεί τοι καὶ περὶ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ κατὰ τὸν ἔμπροσθεν λόγον ἔγραψά τινα χρείαν τοῦ σχήματος, ἀλλὰ κἀκεῖ τὴν πρώτην τε καὶ κυριωτάτην παρέλιπον, ὅτι γραμμῶν ἐδεῖτο πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. καὶ τοίνυν καὶ λεγέσθω νῦν. ἐπειδὴ γὰρ ἅπαξ ἠναγκάσθην εἰπεῖν τι περὶ τῶν ὀπτικῶν ἀρχῶν, οὐκ ἂν ἀσαφὴς ὁ λόγος ἔτι γίγνοιτο τοιόσδε τις ὑπάρχων. ἐπειδὴ τὰ μὲν ὁρώμενα ‖ κατ' εὐθείας 839 ὁρᾶται γραμμάς, πρόκειται δὲ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ τὸ κατὰ τὸν ῥαγοειδῆ τρῆμα, δι' οὗ κοινωνήσειν ἔμελλε τοῖς αἰσθητοῖς, εὔδηλον ἤδη τῷ γε μεμνημένῳ τῶν προειρημένων, ὡς τὸ μὲν ἀκριβῶς σφαιροειδὲς ἐλάττοσιν ἑαυτοῦ μέρεσι, τὸ δὲ πλατὺ πλέοσι κοινωνήσει τοῖς αἰσθητοῖς. εἰ δ' οὐδέπω συνιεῖς, ἀλλ' ἐγὼ καὶ τοῦτο διὰ γραμμῶν ἐξηγήσομαι. ἔστω δὴ τῆς μὲν κόρης ἀκριβῶς ὑπαρχούσης κύκλου διάμετρος ἡ αβ, τοῦ δὲ κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ διάμετρος μὲν ἡ γδ, τὸ δὲ πρὸς τὴν κόρην ἐστραμμένον αὐτοῦ μέρος ἔστω τὸ γεζδ, καὶ ἤχθωσαν ἀπὸ τῆς κόρης ἐφαπτόμεναι τοῦ

2 ὧν ἂν ABU ‖ 5 ὄντως AU οὕτως D om. B ‖ 9 ἐνίας] ἐννοίας B ‖ 17 ὁρᾶται om. B ‖ 18 ῥαγοειδῆ χιτῶνα B ‖ 19 τῷ γεγενημένῳ AU ‖ 22 συνιεῖς AU συνίης cett. συνιεῖς ἃ λέγω U ‖ 23 μὲν ABU μὴν D ‖ 24 ἀκριβῶς AB ἀκριβοῦς DU



κρυσταλλοειδοῦς ὑγροῦ αἱ βε, αζ. δῆλον οὖν, ὡς τὸ εζ μέρος αὐτοῦ κοινωνήσει τοῖς αἰσθητοῖς, τὰ δ'
840 ἐφ' ἑκάτερα τὰ γε, δζ ‖ οὐδὲ καθ' ἓν αὐτῶν μέρος εἰς κοινωνίαν οὐδενὶ τῶν ὁρατῶν ἀφίξεται. εἰ δέ γ' ἧττον ἦν κυρτόν, τὸ πλέον ἂν αὐτοῦ μέρος ἐκοινώνησε διὰ τὸ καὶ τὰς ἐφαπτομένας εὐθείας ἧττον μὲν τῶν ἱκανῶς κυρτῶν, πλέον δὲ περιλαμβάνειν μέρος τῶν πεπλατυσμένων. ὑποκείσθω γὰρ δὴ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς πλατυτέρου γεγενημένου τὸ πρὸς τὴν κόρην ἐστραμμένον μέρος τὸ γδηθ, καὶ ἤχθωσαν πάλιν ἀπὸ τῶν τῆς κόρης περάτων ἐφαπτόμεναι αἱ βη, αθ. τὸ ἄρα ηθ μέρος αὐτοῦ τὸ ὁμιλοῦν ἔσται τοῖς αἰσθητοῖς ὀλίγου παντελῶς ἐφ' ἑκάτερα τῶν ἐφαπτομένων ἀποτεμνομένου μέρους, ὃ τοῦ κοινωνεῖν ἐστέρηται. εἰ μὲν γὰρ ἐπίπεδον ἀκριβῶς ἦν, ὅλον ἂν οὕτως ἐκοινώνει. νυνὶ δ' ἐπειδὴ δέδεικται ‖ δεῖν αὐτὸ περιφερὲς ὑπάρχειν, ἵν'
841 ᾖ δυσπαθές, εἴη ἂν καὶ τοῦτο θαυμαστὸν ἔργον τῆς φύσεως, ἅμα μὲν



1 αἱ BDU om. A ‖ 4 τὰ] τοῦ U τὸ A ‖ 5 εἰς om. AU ‖ 11—12 πεπλατυνμένων AU πεπλατυμένων B ‖ 17 αἱ om. A ‖ 18 αὐτοῦ τὸ] τοῦτο A ‖ 19—20 ἑκάτερα ABU ἑκατέρου D ‖ 24 ἐπειδὴ δέδεικται ABU ἐπιδέδεικται D ‖ 25 αὐτὸ περιφερὲς ABU αὐτὸ περιφερὲς αὐτὸ (sic) D

περιφερές, ἅμα δὲ πλείστοις ἑαυτοῦ μέρεσι δυνάμενον αὐτὸ κοινωνεῖν τοῖς αἰσθητοῖς ἀπεργασαμένης. ὧδε μὲν ἔχει καὶ τὰ κατὰ τοὺς ὀφθαλμούς. περὶ δὲ τῶν ἄλλων τῶν καθ' ὅλον τὸ πρόσωπον μορίων ἐφεξῆς δίειμι.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ ΕΝΔΕΚΑΤΟΝ.

Cap. I. Ὅσον οὖν ἔθ' ὑπόλοιπόν ἐστιν ἁπάσης 842
τῆς κεφαλῆς ἐξηγήσεως δεόμενον, ἐν τῷδε λελέξεται. λείπεται δ', ὡς ἔοικεν, ὅλον μὲν ὀλίγου δεῖν τὸ πρόσωπον, ἔνια δὲ καὶ τῶν ὑπερκειμένων, ὥσπερ οἵ τε κροταφῖται καλούμενοι μύες ἥ τε τῶν ὤτων ἔκφυσις ἡ ἔξωθεν ἐπικειμένη. περὶ μὲν γὰρ αὐτῆς τῆς ἔνδον βάσεως αὐτῶν, ἵνα πρῶτον ἡ τῆς φωνῆς αἴσθησις γίγνεται, πρότερον εἴρηται, καὶ μέν γε καὶ περὶ τῶν κροταφιτῶν μυῶν τό γε τοσοῦτον, ‖ ὡς εἷς ἑκατέρωθεν 843
εἴς τινα κορώνην προμήκη τῆς κάτω γένυος ἐμφύοιτο, καὶ ὡς ἀρχὰς νεύρων πλείονας ἑκάτερος αὐτῶν ἔχοι διὰ τὸ τῆς χρείας ἀναγκαῖον, ἵν', εἰ καί ποτε πάθοι μία τις ἐξ αὐτῶν ἢ δύο, διὰ γοῦν τῆς λοιπῆς ἡ κίνησις ἐκπορίζοιτο τῇ κάτω γένυϊ.

Cap. II. Διὰ τί δὲ κατέκρυψεν ὅλους τούτους ὀλίγου δεῖν τοὺς μῦς ἡ φύσις ἐν τοῖς τῆς κεφαλῆς ὀστοῖς, ἐγγλύψασα μὲν εἰς ἱκανὸν βάθος οἷς ἐπιβεβήκασιν,

4 Γαληνοῦ περὶ χρείας μορίων ι̅ U ‖ 12 ἔκφυσις U φύσις BD ‖ 13—14 τῆς βάσεως τῆς ἔνδον B ‖ 14 ἵνα] ἔνθα B ‖ 17 ἐμφύοιντο DU ‖ 18 ἔχοι U ἔχει D ‖ 21 τῇ] τὴν U ‖ 24 post βάθος add. τὰ ὀστᾶ b, om. codd.

ὑψώσασα δ' ἕκαστον ἄχρι πλείστου τῶν περικειμένων, καίτοι τούς γ' ἄλλους ἁπλῶς ἐπιτιθεῖσα τοῖς ὀστοῖς ὥσπερ τι πιλητὸν σκέπασμα, νῦν ἂν εἴη λέγειν καιρός· ὡσαύτως δὲ καὶ διὰ τί τῶν μὲν ἄλλων σχεδὸν ἁπάντων μυῶν τοὺς ὄγκους ἀνάλογον τοῖς τῶν ζῴων μεγέθεσιν ἐδημιούργησε, τῶν δὲ κροταφιτῶν μυῶν μόνων οὐκέτι· πάμπολυ γὰρ ὑπὲρ τὴν ἀναλογίαν τοῦ παντὸς σώματος εἰς μέγεθός τε καὶ μικρότητα παραλλάττουσιν ἐν τοῖς τῶν ζῴων γένεσιν. αὐτίκα γοῦν ἀνθρώποις
844 μὲν σμικρότατοί εἰσι καὶ ἥκιστα ‖ νευρώδεις, μέγιστοι δὲ καὶ νευρωδέστατοι λέουσί τε καὶ λύκοις καὶ κυσὶ καὶ ἁπλῶς ἅπασιν εἰπεῖν τοῖς καρχαρόδουσιν ὀνομαζομένοις. τῶν δ' ἄλλων ζῴων ὑσὶ μὲν καὶ ὄνοις μέγιστοι μέν, οὐ μὴν νευρώδεις γ' ὁμοίως· ἐφεξῆς δὲ βουσίν, εἶθ' ἵπποις. ἀρρώστους δὲ καὶ μικροὺς ἔχουσιν ὡσαύτως ἀνθρώπῳ πίθηκοι καὶ λύγκες καὶ κῆβοι τούτων δ' ἑξῆς αἶγες καὶ οἶες καὶ ἔλαφοι. καὶ τῶν πιθήκων δ' αὐτῶν οἱ μάλιστ' ἀνθρώπῳ προσφερεῖς ὁμοιοτάτους ἔχουσι τοὺς κροταφίτας μῦς. ὅσοι δ' ἀποκεχωρήκασιν ἐπὶ τὴν τῶν κυνοκεφάλων ἰδέαν, ῥωμαλεώτεροί τε καὶ μείζους εἰσὶ τούτοις, ὥσπερ γε καὶ αὐτῷ τῷ κυνοκεφάλῳ· μεταξὺ γάρ τοι τὴν φύσιν οὗτός ἐστι πιθήκου καὶ κυνός. ὥστε καὶ ὁ κροταφίτης αὐτῷ τοσούτῳ ῥωμαλεώτερός ἐστι καὶ μείζων ἢ κατὰ τοὺς πιθήκους, ὅσῳ μικρότερός τε καὶ ἀρρωστότερος ἢ κατὰ τοὺς κύνας. ἔστι δ' ὁμοιότατος ἀνθρώπῳ πίθηκος, ὃς ἂν στρογγύλον τε μάλιστ' ἔχῃ τὸ πρόσωπον

1 παρακειμένων B ‖ 2 γ' om. U ‖ 13 τῶν δ' DU δ' om. a ‖ 14 γ' scripsi: τε U om. D ‖ 16 λύγγες U | καὶ κῆβοι om. D ‖ 19 τοὺς add. U² om. cett. ‖ 24 τοσοῦτον U ‖ 27 ὃς scripsi: ὡς codd. | ἔχῃ U ἔχων BD

καὶ τοὺς κυνόδοντας μικροὺς καὶ τὸ στέρνον πλατὺ καὶ τὰς κλεῖς μακροτέρας καὶ ἥκιστα δασὺς ᾗ καὶ ὀρθὸς ἱστῆται καλῶς, ‖ ὡς καὶ βαδίζειν ἀμέμπτως καὶ 845 θεῖν ὠκέως δύνασθαι. τούτῳ τοιγαροῦν τῷ πιθήκῳ καθάπερ ἀνθρώπῳ βραχύ τι τοῦ τετριχωμένου τῆς κεφαλῆς ὁ κροταφίτης ἐπιλαμβάνει, τὸ δ᾽ ἄλλο καθάπερ τοῖς κυνοκεφάλοις ἐπὶ πλεῖστον ἀνατείνεται τῆς κεφαλῆς. ὑπερβαίνει δὲ τὰ ὦτα πρὸς τοὐπίσω καθ᾽ ὅλης ἐκτεταμένος αὐτῆς ἐπὶ πάντων τῶν καρχαροδόντων. τούτοις μὲν οὖν οὐ μέγιστος μόνον ὡς πρὸς τὴν τοῦ σώματος ἀναλογίαν ἀλλὰ καὶ ῥωμαλεώτερος ὑπάρχει· τοῖς δ᾽ ὄνοις καὶ τοῖς βουσὶ καὶ τοῖς ὑσὶ καὶ ἁπλῶς εἰπεῖν οἷς ἡ γένυς μεγάλη μέγιστος μόνον ἐστὶν ὁ κροταφίτης μῦς ἀνάλογον τῷ μεγέθει τῆς γένυος, οὐ μὴν ῥωμαλέος γε καθάπερ τοῖς ἀλκίμοις. ἕνεκα γὰρ τοῖν δυοῖν τούτοιν ἡ φύσις ἐργάζεται τοὺς κροταφίτας μῦς μεγάλους, ἐνεργείας ἰσχυρᾶς τῆς κατὰ τὸ δάκνειν καὶ μεγέθους τῆς κάτω γένυος. ἐκείνης γὰρ ἕνεκα γεγονότες εἰκότως αὐτῆς τῇ τ᾽ ἐνεργείᾳ καὶ τῇ κατασκευῇ συμβάλλονται. ἐπεὶ τοίνυν τοῖς καρχαρόδουσιν ἡ ῥώμη διὰ τοῦ δάκνειν ἐστί, μέγιστός τε ἅμα καὶ ῥωμαλεώ‖τατος ὁ μῦς αὐτοῖς ἐγένετο, μέγιστος 846 δὲ μόνον, οὐ μὴν οὔτε νευρώδης οὔτε σύντονος οὔτε σφοδρὸς ταῖς ἐνεργείαις ἐπί τε τῶν ὄνων ἐστὶ καὶ βοῶν καὶ συῶν ὅσα τ᾽ ἄλλα ζῷα μεγάλην μὲν ἔχει τὴν κάτω γένυν, οὐ μὴν ἐν τῷ δάκνειν γ᾽ αὐτοῖς

1 *καὶ* ante *τὸ* add. codd. om. b ‖ 2 *ᾗ* scripsi: *ἢ* D om. BU ‖ 3 *ἵστηται* U *ἵσταται* BD ‖ 6 *τῷ δ᾽ ἄλλῳ* U *τὸ δ᾽ ἄλλο* BD ‖ 8 *ὑπερβαίνειν* U ‖ 12 *ὑπάρχει* U *ὑπάρχων* BD ‖ 13 *μόνον* scripsi: *μόνος* codd. *solum* N ‖ 15 *γέ τι* U ‖ 16 *ἡ φύσις* om. D ‖ 19 *εἰκότες* U ‖ 21 *τοῦ* BU *τὸ* D ‖ 25 *καὶ βοῶν* om. D ‖ 26 *γ᾽* U om. D

ἡ ἀλκή· βέλτιον γὰρ ἦν δήπου μεγάλην γένυν ὑπὸ μεγάλου κινεῖσθαι μυός. ἀνθρώπῳ δ', ὡς ἂν τὴν γένυν ἔχοντι μικρὰν ὀδόντας τε πρὸς μόνην τὴν ἐδωδὴν ἐπιτηδείους, ὁ κροταφίτης μῦς εἰκότως μικρὸς ἐγένετο. οὐδὲν γὰρ ἔδει μεγέθους περιττοῦ τῷ μήτε γένυν ὀχήσοντι μεγάλην μήτ' ἐνέργειαν σφοδρὰν ἐνεργήσοντι, καθάπερ οἱ λέοντές τε καὶ οἱ κύνες ἐνεργοῦσιν. οὐ γὰρ ἐκ τοῦ δάκνειν ἄνθρωπος ἄλκιμος οὐδὲ ταύτῃ κρατεῖ τῶν ἄλλων ζῴων, ἀλλ', ὡς καὶ κατ' ἀρχὰς ἐδείχθη, λόγῳ καὶ χερσί. ἦ καὶ θαυμάσαι τῆς φύσεως ἄν τις τὴν τέχνην, ὥσπερ ὁ Ἱπποκράτης θαυμάζων ἀεὶ δικαίαν ὠνόμαζεν, οὐ τὸ κατὰ τὴν πρόχειρον φαν-
847 τασίαν, ἀλλὰ τὸ κατὰ δύναμίν τε καὶ ‖ χρείαν ἴσον αἱρουμένην, ὅπερ οἶμαι θείας ἔργον δικαιοσύνης ἐξευρίσκειν ἃ δεῖ καὶ νέμειν ἑκάστῳ τὸ κατὰ τὴν ἀξίαν καὶ μήτε περιττὸν μήτ' ἐλλιπὲς ἐργάζεσθαί τι τοῦ προσήκοντος. ἦν δ' ἂν οἶμαι περιττὸν μέν, εἰ μέγας ὁ κροταφίτης ἐγένετο μῦς, μικρὰν δ' ἔμελλε κινήσειν γένυν· ἐλλιπὲς δ', εἰ μὴ μέγας, ἔνθα μεγάλην κινεῖ. καὶ μὴν οὔτε μικροτέραν ἀνθρώπου γένυν ἄλλο τι ζῷον οὔτ' ὄνων οὔθ' ἵππων ἔχει τι μείζω. δεόντως οὖν καὶ οἱ κινήσοντες αὐτὴν μύες ἀνθρώποις μὲν ἐλάχιστοι, μέγιστοι δ' ἐκείνοις ἐγένοντο. διὰ τί δ' ὅλως μεγίστη μὲν ἡ κάτω γένυς ὑσὶ καὶ ὄνοις καὶ βουσὶ καὶ ἵπποις, ἐλαχίστη δ' ἀνθρώποις καὶ πιθήκοις καὶ κήβοις καὶ λυγξίν, ἐν τῷ μέσῳ δ' ἀμφοῖν ἡ τῶν ἄλλων ζῴων ἐγένετο, πρόσθεν εἴρηται δεικνύντων

2 ἀνθρώπου U ‖ 3 τε] δὲ U ‖ 5 οὐδὲν BU οὐδὲ D ‖ 10 ἦ scripsi: ἢ B εἰ U om. D ‖ 12 πρόχειρον BU προτέραν D ‖ 15 δεῖ] δὴ D ‖ 22 αὐτὴν scripsi: αὐτὰς B αὐτὰ DU ‖ 25 δ'] δ' ἂν U ‖ 26 κύβοις U

ἡμῶν, ὡς, ὅσοις μὲν αὐτῶν ἤτοι χεῖρές εἰσιν, ὥσπερ τοῖς ἀνθρώποις, ἢ οἷον χεῖρες, ὥσπερ τοῖς πιθήκοις, ταῦτ᾽ οὐδὲν δεῖται κύπτοντα λαμβάνειν τῷ στόματι τὴν τροφήν· ὅσοις δ᾽ οὐκ εἰσίν, ὥσπερ τοῖς ἵπποις, ὅτι ταῦτα καὶ τράχηλον ‖ μείζω καὶ δι᾽ αὐτὸ τοῦτο 848
καὶ γένυν ἔχει μακροτέραν· καὶ τῶν ὀρνίθων τοὺς μακροσκελεῖς διὰ τοῦτο καὶ τράχηλον μακρὸν καὶ ῥάμφος πρόμηκες φῦσαι μέλλοντάς γε τούτοις τοῖς μορίοις ἀντὶ χειρῶν εἰς εὐπορίαν χρήσασθαι τροφῆς. ἀλλ᾽ ἐπεὶ κατὰ βραχὺ τῶν ἄκρων ἡ φύσις ἀποχωρεῖν εἴωθεν ἐν τοῖς τῶν ζῴων γένεσιν, ὡς καὶ τοῦθ᾽ ὑπ᾽ Ἀριστοτέλους ὀρθῶς ἐπιδέδεικται, διὰ τοῦτο πρῶτοι μὲν οἱ πίθηκοι μετ᾽ ἀνθρώπους ἐπιμηκεστέραν ἔχουσι τὴν γένυν· ἐδείχθησαν γὰρ οὗτοι πολλάκις ἤδη καὶ πρόσθεν ἀνθρώπου γελοῖον εἶναι μίμημα· δεύτερα δὲ καὶ τρίτα καὶ τὰ ἄλλα ἐφεξῆς ἅπαντα κατὰ τὴν οἰκείαν τάξιν, ὥστ᾽ εὐλόγως, ὅσα μεταξὺ τῶν τε χεῖρας ἐχόντων ἐστὶ καὶ τῶν τελέως οὐκ ἐχόντων, ὥσπερ τὰ καρχαρόδοντα καὶ σχιζόποδα καλούμενα, ταῦτα καὶ τοῖς μήκεσι τῶν κατὰ τὸν αὐχένα καὶ τὰς γένυας ὀργάνων ἐν τῷ μεταξὺ τῶν ἄκρων ἐστί· χρῆται γάρ πως τοῖς ποσὶν ἐσθίοντα παραπλησίως χερσί. διὰ ταῦτα μὲν δὴ μικρότατον ἄνθρωπος ἁπάντων ζῴων ἔχει τὸν κροταφίτην μῦν, ‖ ὅτι καὶ τὴν γένυν, ἣν οὗτος κινεῖ, 849
μικροτάτην τε ἅμα καὶ ταῖς ἐνεργείαις ἀσθενῆ.

Cap. III. *Διὰ τί δὲ μόνος ὁ μῦς οὗτος ἐν τοῖς ὀστοῖς τῆς κεφαλῆς κατακέκρυπται, τῶν μὲν ὑποδεξαμένων αὐτόν, τῶν δ᾽ ἐν κύκλῳ περιλαμβανόντων, ὡς*

3 δεῖσθαι codd. δεῖται k ‖ 5 ὅτι codd. ἔτι b ‖ 12 ἀποδέδ. B ‖ 18 τελείως B ‖ 19 τε καὶ σχ. D ‖ 22 ἐσθίοντα BU om. D

βραχὺ μέρος ὑπερκύπτειν αὐτοῦ κατὰ τὸ τοῦ μετώπου πέρας; ἢ οὐχ οὗτος μόνος, ἀλλὰ καὶ οἱ τῶν ὀφθαλμῶν, καὶ ἡ χρεία κοινή; μάλιστα γὰρ οὗτοι πάντων μυῶν, ἐπειδὰν πάθωσι, σπασμοὺς καὶ πυρετοὺς καὶ κάρους καὶ παραφροσύνας ἐπιφέρουσιν. ἵν' οὖν ἥκιστα πάσχωσιν ὑπὸ τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων αὐτοῖς, ὅσα θλᾶν καὶ τέμνειν πέφυκεν, ἕρκος ἑκατέροις ἡ φύσις ἐν κύκλῳ περιέβαλε τὴν τῶν ὀστῶν σκληρότητα. διὰ τί δὲ μάλιστα βλάπτουσι παθόντες; ὅτι τῆς ἀρχῆς τῶν νεύρων ἐγγυτάτω πεφύκασι, καὶ μόνον αὐτοὺς ἓν ὀστοῦν διείργει τὸ μὴ οὐκ αὐτοῦ ψαύειν τοῦ ἐγκεφάλου. τοῖς δὲ δὴ κροταφίταις μυσὶ καὶ διὰ τὸ μέγεθος μειζόνως ἢ τοῖς τῶν ὀφθαλμῶν ὑπάρχει βλάπτειν τὸν ἐγκέφαλον, ἀλλὰ καὶ διότι μία μὲν ἀρχὴ νεύρων
850 εἰς τοὺς τῶν ὀφθαλμῶν μῦς, πλείους ‖ δ' εἰς τοὺς κροταφίτας ἐμβάλλουσιν. εἴπερ οὖν, ὡς Ἱπποκράτης ἔλεγε, τά τε ἐγγὺς καὶ τὰ κοινὰ καὶ πρῶτα μάλιστα κακοῦται, οὔτε δ' ἐγγυτέρω τῶν κροταφιτῶν μυῶν οὔτε διὰ πλειόνων νεύρων ἐγκεφάλῳ μᾶλλον κεκοινώνηκεν ἕτερος μῦς, εὔλογον ἐπαΐειν τῶν κατ' αὐτοὺς παθημάτων ὅτι τάχιστα τὴν ἀρχήν. διὰ τοῦτ' οὖν ὁ Ἱπποκράτης μὲν ὀρθῶς ἔλεγεν, ὡς πληγαὶ καίριοι καὶ καροῦσαι αἱ κροταφίτιδες γίγνονται. καὶ πρὸ Ἱπποκράτους δ' ἡ φύσις ἐγίγνωσκεν, ὡς μέγιστόν τι κακὸν ἐργάσεται τὸ ζῷον ἀμελήσασα τῆς ἀσφαλείας τῶν κροταφιτῶν μυῶν. ὀχυρὸν οὖν ἐδημιούργησε τὸ χωρίον,

1 βραχύ τι B | αὐτοῦ] αὐτὸ D ‖ 2 οἱ BU ἡ D ‖ 3 καὶ ἡ BU om. D | μάλιστα — ἐπιφέρουσιν exc. Orib. III 429 ‖ 11 ἓν BU om. D | τὸ μὴ οὐκ U τὸ μὴ καὶ B τοῦ μὴ οὐκ D ‖ 16 εἰσβάλλουσιν B ‖ 18 δ'] δὲ U δι' D οὐδ' ἐγγύτερα B ‖ 21 ὁ U καὶ ὁ B καὶ D ‖ 22 Hippocr. IV 142 L ‖ 23 αἱ om. DU

ὡς οἷόν τ' ἦν μάλιστα, κοίλην μὲν πρῶτον ὑποδοχὴν
αὐτοῖς οἷον ἄντρον τι κατασκευασαμένη, τῶν δ' ὀστῶν
τῶν παρακειμένων τὰς ἔσωθεν ἐπιφανείας σιμὰς οἷον
θαλάμας τινὰς ἐργασαμένη, τοῖς δ' ἄνω πέρασιν αὐ-
τῶν ἄμβωνας ἐπιθεῖσα πρὸς τοὺς μῦς ἀπεστραμμένους,
ἵν' ἐκ πάντων ὡς οἷόν τε μάλιστα φρουροῖντο, καὶ
βραχύ τι παντάπασιν αὐτῶν ὑπὲρ ⟨τὸν⟩ τῶν ὀστῶν
ἀνέχοι περίβολον. εἴασε δ' ‖ οὐδὲ τοῦτο τελέως ἀσκέ- 851
παστον, ἀλλ' ἔκ τε τῶν ὑπερκειμένων ὀστῶν τῆς
κεφαλῆς κἀκ τῶν ἐπὶ πέρασι τῆς ὀφρύος ἀπόφυσιν
ἑκατέρωθεν ὀστοῦ προμήκους, κυρτοῦ μὲν ἔξωθεν,
κοίλου δ' εἰς τὸν μῦν περιβέβληκεν ἐργασαμένη. καὶ
τὸ μὲν ἐκ τῶν ἄνω μερῶν ὡς ἐπὶ τὴν ὀφρὺν καταγα-
γοῦσα, τὸ δ' ἐκ τῶν κάτωθεν εἰς ὕψος ἱκανὸν ἀνατεί-
νασα κἄπειτ' ἀλλήλοις κατὰ τὸ μέσον αὐτὰ συνάψασα
ψαλίδα τινὰ ταύτην ὀστεΐνην ἑκατέρου τῶν μυῶν
προὐτάξατο, πρώτην ἐκείνων αὐτὴν τρωθησομένην τε
καὶ θλασθησομένην καὶ παντοίως πονήσουσαν, εἴ τι
τῶν ἔξωθεν ἐμπίπτοι τοῖς μυσὶ βίαιον ἢ σκληρόν. οὐ
γὰρ οὖν οὐδὲ τὸ τυχὸν ὀστοῦν ἐστι τουτὶ τὸ ζύγωμα,
καλεῖται γὰρ οὕτως ὑπὸ τῶν ἀνατομικῶν, ἀλλ' ἀμύε-
λόν τε καὶ πυκνὸν καὶ σκληρὸν ὥσπερ λίθος, ἀπαθὲς
ὡς οἷόν τε μάλιστα πρόβλημα προτάξαι τῶν μυῶν
τούτων ἐπιτεχνησαμένης τῆς φύσεως.

Cap. IV. *Αὕτη μὲν ἡ τῆς κατασκευῆς ἀσφάλεια*
τοῖς κροταφίταις μυσί. τελευτῶν δ' ἑκάτερος εἰς ἕνα
τένοντα ‖ μέγαν ἐμφύεται τῇ κορώνῃ τῆς κάτω γένυος, 852

2 τι BU om. D ‖ 2—3 τῶν post ὀστῶν om. D ‖ 4 θαλάμας BU -μους D ‖ 6 φρουρῶντο U ‖ 7 τὸν addidi ‖ 12 εἰς] εἴσω B ‖ 13—14 καταγαγοῦσα B κατάγουσα DU ‖ 14—15 ἀνατείνουσα B ‖ 21—22 ἀλλὰ μυελόν γε BU ‖ 27 κόρη U

ἀνασπῶν αὐτήν, εἰ ταθείη, κἀν τούτῳ κλείεται τοῦ ζῴου τὸ στόμα. χρὴ τοίνυν εἶναί τινας αὐτῷ τοὺς διοίγοντας μῦς, ἀντισπῶντας ἐπὶ τἀναντία, καὶ τούτους ἐν τοῖς κάτω τετάχθαι τῆς γένυος, εἴ γε δὴ δέδεικται καλῶς ἡμῖν ἕκαστος τῶν μυῶν ἐφ᾽ ἑαυτὸν ἕλκειν τὸ μόριον, εἰς ὃ καταφύεται. τίνες οὖν οὗτοι καὶ πόσοι καὶ πόθεν ἐκφυόμενοι καὶ τίς αὐτοῖς ἀρχὴ τῆς κινήσεως; οἱ μὲν μύες αὐτοὶ δύο τὸν ἀριθμόν εἰσιν, ὅσοιπερ καὶ οἱ κροταφῖται, ἑκάτερος ἑκατέρῳ κατὰ θάτερον μέρος τῆς κάτω γένυος ἀντιτεταγμένοι, τὴν δ᾽ ἀρχὴν τῆς γενέσεως ἔχουσιν ἐκ τῶν ὀπισθίων μερῶν τῆς κεφαλῆς, ἵναπερ αἱ στυλοειδεῖς ἐκφύσεις. οὕτω γὰρ ἔθος ὀνομάζειν τοῖς ἀνατομικοῖς τὰ κατὰ ταῦτα τὰ μέρη λεπτὰ τῶν ὀστῶν τῆς κεφαλῆς ἀποβλαστήματα· σοὶ δ᾽ ἔξεστιν, εἰ βούλοιο, καλεῖν αὐτὰ γραφιοειδῆ τε καὶ βελονοειδῆ. καταφύονται δὲ τῇ κάτω γένυϊ μετὰ τὴν καμπὴν εὐθὺς ἄχρι τοῦ κατὰ τὸν ἀν-
853 θερεῶνα χωρίου παραφυόμενος εἷς ‖ ἑκατέρωθεν ἐκ τῶν ἔνδον μερῶν. οὗτοι μὲν οὖν, εἰ ταθεῖεν, ἀνοιγνύουσι τὸ στόμα, καθάπερ οἱ κροταφῖται κλείουσιν. ἄλλοι δέ τινες εἰς τὰς ἐν ταῖς μασήσεσι περιφορὰς τῆς γένυος ὑπὸ τῆς φύσεως ἐγένοντο δύο μύες οἱ καὶ τῶν γνάθων τὸ σαρκῶδες ἐργαζόμενοι. τούτους τινὲς οὐχ ἕνα μῦν ἑκάτερον, ἀλλὰ τρεῖς εἶναι νομίζουσιν, ὅτι τρεῖς αὐτῶν οἷον ἀρχαί τινές εἰσιν ἀπονευρώσεις ἢ τένοντες ἢ καταφύσεις εἰς τὰς γένυας. ὀνομάζουσι γὰρ οἱ μὲν οὕτως, οἱ δ᾽ ἐκείνως, ἑρμηνεῦσαι μὲν σαφῶς ἕκαστος ὀριγνώμενοι τὴν ἰδέαν τῶν

2 αὐτὸ U ‖ 8 τῆς om. B ‖ 12 στιλλοειδεῖς U ‖ 14 τὰ om. U ‖ 21 verba εἰς τὰς — ἐργαζόμενοι exc. Orib. III 430 ‖ 27 μὲν γὰρ B ‖ 27—28 ἑρμηνεύουσαι U

μυῶν ἀνόμοιον οὖσαν τοῖς ἄλλοις ἅπασιν, ὑποψίαν δ' ἄν τινι παρέξοντες, ὡς διαφέροιντο περὶ αὐτῶν, εἰ ὁ μὲν ἀρχὰς λέγει τρεῖς ἑκατέρῳ τῶν μυῶν ὑπάρχειν, ὁ δὲ τελευτὰς ἢ κεφαλὰς ἢ ἀπονευρώσεις ἢ τένοντας ἢ καταφύσεις. ἔστι δ' οὐκ ἐν τῷ πράγματι μάχη κατά γε τοῦτο τοῖς ἀνατομικοῖς ἀνδράσιν, ἀλλ' ἐν τῷ τρόπῳ τῆς διδασκαλίας. τρίγωνος μὲν γάρ πώς ἐστιν ἑκάτερος τῶν μυῶν οἷον κορυφήν τινα τοῦ τριγώνου πρὸς τῷ καλουμένῳ ‖ μήλῳ κεκτημένος. ἐνταῦθα δὲ μία 854 *μὲν ὡς ἐπὶ τὸ τοῦ ζυγώματος πέρας ἀποτείνεται πλευρὰ τοῦ τριγώνου, μία δ' ὡς ἐπὶ τὴν κάτω γένυν. ἡ λοιπὴ δὲ καὶ τρίτη καθάπερ τις βάσις ἀμφοτέρας ἐπιζευγνύουσα τὰς εἰρημένας πλευρὰς ὅλοις τοῖς πρώτοις μέρεσι τῆς κάτω γένυος ἐπιτέταται κατὰ τὸ μῆκος αὐτῆς. ἔστι μὲν οὖν νευρωδέστατος ἑαυτοῦ κατὰ τὸν ὑπὸ τῷ μήλῳ τόπον ὁ μῦς οὗτος, ἔνθα τὴν οἷον κορυφὴν ἔχει. κινεῖται δὲ καὶ περιφέρει τὴν γένυν ἄλλοτ' ἄλλαις τῶν ἰνῶν τε καὶ καταφύσεων ἐνεργῶν, εὐμηχάνως καὶ τοῦτο τῆς φύσεως ἐργασαμένης, ἵν' ἀλλήλας διαδεχομένων τῶν κινήσεων ἡ ἐν ταῖς μασήσεσιν ἐνέργεια πολυειδὴς γίγνοιτο. δεόντως οὖν ὀνομάζουσι τοὺς μῦς τούτους μασητῆρας, εἰ καὶ ὅτι μάλιστα ταύτης καὶ τοῖς κροταφίταις μέτεστι τῆς προσηγορίας. ἐκεῖνοι μὲν γὰρ ἓν μόνον τοῦτ' ἔργον ἐν ταῖς μασήσεσι παρέχονται, σφοδρῶς ἀλλήλοις συμβάλ-*

3 *λέγοι* U ‖ 7 *πώς* om. B ‖ 13 *πρώτοις* BU *εἰρημένοις* D ‖ 17—18 *ἄλλοτ' ἄλλαις* D *ἀλλ' οὔταλλαις* U *ἄλλο τε ἄλλοις* B ‖ 18 *καταφύσεως* BD ‖ 18—19 *ἐνεργὼν* (sic) *εὐμηχάνως καὶ τοῦτο τῆς φύσεως* B om. DU¹ *ἓν ἔργον εὐμηχάνος καὶ τοῦτο τῆς φύσεως* add. U² in marg. ‖ 21 verba *δεόντως — πλατεῖς μύες* exc. Orib. III 430—31 ‖ 23 *ταύτης καὶ* Orib.: *καὶ αὐτοῖς* codd. ‖ 24 *μόνον* post *ἔργον* colloc. D

*λειν τοὺς ὀδόντας, ᾧ συνέπεται θραύειν, εἴ τι μεταξὺ
παρακέοιτο· τὸ δ' ὥσπερ ὑπὸ μυλῶν τῶν γομφίων
λειοῦσθαι τὴν τροφὴν τῶν μασητήρων ἔργον μυῶν.*
855 *οὗτοι δ' αὐτοὶ καὶ μεταβάλλουσι τὰ σιτία καὶ τὰ τῶν
ὀδόντων ἀποπίπτοντα πάλιν αὐτοῖς ἐπιβάλλουσι τει-
νόμενοί τε καὶ προσστελλόμενοι τῶν κροταφιτῶν μυῶν
μηδὲν εἰς τοῦτ' ἔτι συμβαλλομένων. ἀλλ' ἡ γλῶττα
μὲν οὐ σμικρὰ διαπράττεται περὶ τὴν ἐνέργειαν ταύ-
την οἷα χεὶρ ἀεὶ μεταβάλλουσα καὶ στρέφουσα τὴν
ἐν τῷ στόματι τροφὴν ὑπὲρ τοῦ πᾶν ὁμοίως αὐτῆς
καταθραύεσθαι μέρος· ἔξωθεν δ' εἷς ἑκατέρωθεν ὁ
μασητὴρ οὗτος μῦς οἷον ἑτέρα τις χεὶρ ἐπίκουρος τῇ
γλώττῃ παρεσκεύασται. μεγίστην δ' εἰς τοῦτο βοή-
θειαν αὐτῇ παρέχει τὰ κάτω πέρατα τῶν γνάθων τὰ
δερματώδη τὰ πρὸς τοῖς χείλεσιν, εἰς ἃ καθήκουσιν
οἱ λεπτοὶ καὶ πλατεῖς μύες, εἷς καθ' ἑκάτερον μέρος
ἅπαντι τῷ τραχήλῳ περιβεβλημένοι. κινοῦνται γὰρ
ὑπὸ τούτων αἱ γνάθοι μετὰ τῶν χειλῶν, εἰ καὶ παν-
τάπασιν ἀκίνητος ἡ γένυς εἴη, καί πως ἅπαντες οἱ
μύες οἱ κινοῦντες αὐτὴν ἴδιον ἕκαστός τι καὶ οἷον
οὐκ ἄλλος μῦς ἐπεκτήσατο. περὶ μέν γε τῶν μασητή-
ρων πέπαυμαι λέγων.*

856 Cap. V. *Οἱ δὲ κροταφῖται καὶ οἱ ἀντιτεταγμένοι
κάτωθεν αὐτοῖς οἱ διοίγοντες τὸ στόμα τρόπον ἕτερον
αὖ καὶ οἵδε τοῖς ἄλλοις ἅπασιν ἀνόμοιοι μυσίν. ἐκ
μέν γε τῶν κροταφιτῶν μέσων ὁ τένων ἐκπέφυκεν, ὃν*

4 *δ'*] *δὲ καὶ* B ‖ 5 *πάλιν* B Orib. *παράγειν* DU ‖ 7 *τοῦτ' ἔτι* Orib.: *τοῦτο τι* U *τοῦτο* BD | *συμβαλλόντων* B ‖ 8 *τε καὶ περὶ* BU *τε περὶ* D ‖ 8—9 *ταύτην* U *αὐτὴν* BD ‖ 16 *λεπτοὶ κ. πλατεῖς* BU *λοιποὶ κ. παχεῖς* D ‖ 17 *γὰρ* codd. *δὲ* k ‖ 20 *τι* scripsi: *τις* U om. BD ‖ 26 *γε*] *γὰρ* B | *μέσων* om. B

εἰς τὴν ἀνατεινομένην ἄνω τῆς κάτω γένυος ἐλέγομεν ἐμβάλλειν κορώνην· οὐ γὰρ ἂν εὕροις οὐδὲ καθ' ἕνα μῦν ἕτερον ἔκφυσιν τοιαύτην τένοντος. ἑκάτερος δὲ τῶν ἀντιτεταγμένων αὐτοῖς ὄπισθεν τῆς κεφαλῆς ἐκφυόμενος, ἡνίκ' ἂν ἐπὶ τὰ καλούμενα παρίσθμια καὶ τὴν καμπὴν ἀφίκηται τῆς κάτω γένυος, οὐκέτι μῦς ἐστιν, ἀλλ' ἀκριβὴς γίγνεται τένων γυμνὸς ἁπάσης οὐσίας σαρκοειδοῦς. τοῦτο μὲν οὖν καὶ ἄλλοις ὑπάρχει μυσίν, εἰς τένοντα τελευτᾶν· ὃ δ' ἐστὶν ἴδιον ἐξαίρετον ἑκατέρῳ τούτων, ὅτι μὴ καθ' ἕνα τῶν ἄλλων μυῶν ἐστι, καὶ δὴ φράσω. τῶν τενόντων ἑκάτερος τούτων ὀλίγον προελθὼν οὐκέτι τένων ἐστίν, ἀλλ' αὖθις μῦς γίγνεται τῇ κάτω γένυϊ καταφυόμενος, ὡς ἔμπροσθεν εἴρηται. δῆλον οὖν, ὡς τὰ μὲν σαρκώδη τούτων τῶν μυῶν ἐν ἀρχῇ τε καὶ πέρασι, τὰ νευρώδη δ' ἐν τοῖς μέσοις ἐστίν, οὐδὲ ‖ καθ' ἕνα τῶν ἄλλων 857
ὑπάρχον μυῶν, ὥσπερ οὐδ' ἐκ τῶν μέσων ἐκφύεσθαι τῶν κροταφιτῶν τὸν τένοντα. τίς οὖν καὶ ἡ τούτων αἰτία; μάτην μὲν γὰρ οὐδὲν ὑπὸ τῆς φύσεως γίγνεται. τὰ μὲν ἀναμνησθῆναί σε χρὴ τῶν ἔμπροσθεν εἰρημένων, τὰ δὲ νῦν ἐπιμαθεῖν· ἀναμνησθῆναι μέν, ὅσα καθόλου περὶ μυῶν εἴρηται, δι' ἃς αἰτίας οἱ μὲν εἰς τένοντας τελευτῶσιν, οἱ δ' οὔ· προσμαθεῖν δὲ νῦν, ὅσα χρὴ περὶ τούτων ἀκοῦσαι. διότι μὲν οὖν ἐχρῆν εἰς ἕνα τένοντα μέγαν ἑκάτερον τῶν κροταφιτῶν τελευτήσαντα δι' ἐκείνου συμφῦναι τῇ κορώνῃ τῆς γένυος, λεπτῇ μὲν καὶ σκληρᾷ τὴν φύσιν ὑπαρχούσῃ, προμήκει

2 *οὐ* U *οὐδὲ* BD ‖ 3 verba *ἑκάτερος — ἐκφυόμενος* om. D^1 | *δὲ*] *δ' ὁ* U ‖ 5 *ἐπί γε* B ‖ 10 *μὴ* U *μηδὲ* BD | *ἄλλων ἔτι* B ‖ 16 ante *οὐδὲ* add. *ὃ* k, om. codd. ‖ 17 *ὑπάρχον* U *ὑπάρχων* B *ὑπάρχει* D ‖ 18 *τί* U ‖ 27 *λεπτὴν* U | *σκληρὰν* U

δὲ καὶ εἰς ὕψος ἀνατεταμένῃ, ῥᾷστον ἐξευρεῖν σοι καὶ χωρὶς ἡμῶν, εἰ μὴ παντάπασιν ἀργῶς ὑπήκουσας ἐκείνων τῶν λόγων. ὑπομνήσω δ' ὅμως κἀγὼ διὰ βραχέων, ὡς, εἴπερ μὴ διὰ τενόντων οὕτω μεγάλων ἡ γένυς ἀνετείνετο, πρῶτον μὲν ἂν ἀπέρρηκτο μυριάκις ἤδη βάρος τηλικοῦτον ἀσθενῶν ἐξημμένον σωμάτων· ‖
858 ἔπειτα δ' οὐδ' ἂν ἐκινεῖτο ῥᾳδίως· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἀνασπᾶν αὐτὴν οὔτε μικρότερος ἄλλος τένων οὔτ' οὐσία σαρκοειδὴς ἠδύνατο. διὰ τίνα δ' αἰτίαν ἐκ μέσων τῶν μυῶν οὗτος ὁ τένων ἐκφύεται, καὶ δὴ φράσω μικρόν τι πάλιν ἀναμνήσας σε κἀνταῦθα τὸ κατὰ τὴν ἀρχὴν ἤδη μοι τοῦδε τοῦ λόγου προαποδεδειγμένον. οὗ τὸ κεφάλαιον ἦν, ἀσφαλείας δεομένους πολλῆς τοὺς κροταφίτας μῦς ἐστεφανῶσθαι πανταχόθεν ὀστοῖς, ὡς βραχὺ μόνον ὑπερκύπτειν αὐτῶν τῆς κοιλότητος. εἰ γὰρ δὴ τούτου μνημονεύοις, εἰδείης δὲ καὶ τὰ μόρια τῆς κεφαλῆς, ἤδη σοι πάρεστι συλλογίζεσθαι, διότι, μακροὺς κατὰ τὸ μῆκος αὐτῆς εὐθὺ τῶν κορωνῶν φερομένους εἴπερ ἐπέθηκε τοὺς μῦς τούτους ἡ φύσις, οὐκ ἂν οὐδεμίαν αὐτοῖς ἐπιτεχνήσασθαι σκέπην ἐξεῦρε πρὸς τῷ κἀκεῖ μὲν ὄγκον ἐξαίσιον ποιεῖν, κενὰ δὲ καὶ προσεσταλμένα τελέως ἀπολείπειν χωρία, ἐν οἷς νῦν εἰσιν. οὐ γὰρ δὴ ἄλλο γέ τι μόριον ἐνταυθοῖ τάττειν εἶχεν εὐκαιρότατον, οὔτ' οὖν ὀφθαλ-

2 ὑπήκουσας om. B ‖ 6 τηλικούτων DU | post ἀσθενῶν add. βαστάζειν B om. DU | ἐξημμένον scripsi: ἐξημμένων codd. ‖ 8 ἄλλος B ἄλλων DU *minor alius* N ‖ 9 ἐδύναντο U ‖ 15 ὑποκύπτειν B ‖ 16 post τούτου add. μυὸς D² μὴν D¹ μοι ch, fort. μὲν ‖ 22 κενὰ] κοινὰ U¹ ἐν ἄλλῳ κενὰ U² in marg. | προεσταλμένα DU | ἀπολείπειν U ἀπολιπεῖν BD | χωρία om. DU ‖ 23—p. 125, 1 *neque enim aliqua alia particula ibi locationem habuisset idoneam neque oculus neque nasus neque auris* N, fort. εὐκαιρότερον

μοὺς οὔτε ῥῖνας οὔτε ὦτα· ‖ προείρηται γὰρ ἡ τῆς 859 τούτων θέσεως αἰτία. ποῖον δ' ἂν ζύγωμα προὔταξεν αὐτῶν, οἷον νῦν ἐστιν, εἰ κατὰ τὸ μῆκος ἐξέτεινε τῆς κεφαλῆς, ἢ τίνας ὀφρῦς ὀστῶν ἐπανέστησεν, οὐκ ἔστιν εἰπεῖν. εἰ τοίνυν ἡ μὲν κατὰ τὸ μῆκος αὐτῶν θέσις αὐτούς τε προπετεῖς ἐποίει καὶ ἀφρουρήτους τοὺς μῦς ἐξοχάς τε καὶ κοιλότητας ἀδίκους ὅλης τῆς κεφαλῆς, ἡ δ' ἐν τῷ νῦν χωρίῳ θέσις αὐτοῖς τ' ἀσφάλειαν ἐπορίζετο τοῖς μυσὶν ἰσότητά τε [καὶ] τῆς ὅλης ἀπειργάζετο κεφαλῆς, οὐκ ἦν εὐκαιρότερον ἑτέρωθι τάττειν αὐτούς. ἀλλ' εἰ τοῦτο, δῆλον, ὡς τὸ μέσον αὐτῶν ἐγίγνετο κατ' εὐθὺ τῆς δεομένης κινήσεως κορώνης, ὥστ' ἐντεῦθεν ἀναγκαῖον ἦν ἐκφῦναι τὸν τένοντα. τὰ δὲ κατὰ τοὺς ἀντιτεταγμένους αὐτοῖς τοὺς ἐν τῷ μέσῳ σφῶν αὐτῶν ἔχοντας τὸν τένοντα πολὺ πλέονα τὴν τέχνην ἐνδείκνυται. καὶ μάλιστα χρὴ τούτοις προσέχειν τὸν νοῦν, ἔνθα παράδοξόν τι καὶ οὐ πάνυ σύνηθες οὐδὲ τοῖς ὁμογενέσιν ὡσαύτως ἔχον ὁρᾶται μόριον. ἤτοι γὰρ ἐπελάθετο τῆς ἀναλογίας ἐπὶ τούτων ἡ φύσις ἢ ‖ πάνυ τι σοφὸν εὑρίσκουσα τὴν ἐξάλλαξιν 860 ἐποιήσατο τῆς πρὸς τἄλλα κοινότητος. ἐγὼ μὲν δή μοι δοκῶ παρ' ὅλον ἤδη δεδεῖχθαι τὸν λόγον, ὡς οὐδαμόθι μάτην ἀναχωρεῖ πολὺ τῆς ἀναλογίας, ἀλλ' ἤτοι διά τινα ἐξαίρετον χρείαν ἰδιώτερον ἀπεργάζεται τῶν ἄλλων τὸ μόριον ἢ διὰ μεγάλην ἀνάγκην ἀποστερουμένη τῆς πρώτης τε καὶ κυριωτάτης αὐτοῦ κατα-

4 ἐπανέστησεν ὀστῶν D ‖ 7 ὅλης om. U ‖ 10 ἐνκαιρότερον U ἐγκ. D εὐκαιρότατον B ‖ 12 κινήσεως om. U ‖ 15 τὸν om. D | πλέονα BU πλείονα D ‖ 17 a vocabulis προσ]έχειν τὸν νοῦν rursus incipit codicis L pars vetustior ‖ 20—21 ἐξ ἄλλης B ἐξάλεξιν D

σκευῆς ἐφ᾽ ἑτέραν παραγίγνεται δευτέραν, καθάπερ ἀμέλει κἀπὶ τούτων ἐποίησε τῶν μυῶν. ἡ μὲν γὰρ ἴδιος αὐτῶν χώρα τῆς ἐκφύσεως οὐκ ὄπισθεν ἦν, ὅθεν ἐκπεφύκασι νῦν, ἀλλὰ τοῦ τραχήλου τὰ πρόσω· κατ᾽ εὐθὺ γὰρ ἂν οὕτω μάλιστα τῆς ἰδίας ἀρχῆς ἑκάτερος ἐπεσπάσατο κάτω τὴν γένυν. ἀλλ᾽ εἴπερ ἐτάχθησαν ἐνταῦθα, τῶν κατὰ τὸν τράχηλον δηλονότι σφονδύλων ἐκφυόμενοι στενοχωρίαν οὐ σμικρὰν αὐτοί τ᾽ ἂν ἔσχον πρῶτοι μάλιστα τοῖς τ᾽ ἄλλοις ἅπασι μορίοις παρέσχον, ὅσα ταύτῃ τέτακται. σχεδὸν γὰρ οὐδαμόθι τοῦ σώματος ἑτέρωθι κατὰ σμικρὸν οὕτω χωρίον ἔστιν ἰδεῖν τοσοῦτον ὀργάνων ἀριθμόν, καὶ οὐδὲ μεταθεῖναι μέν τι κάλλιον ἦν αὐτῶν, οὔτ᾽ οὖν τὸν στόμαχον οὔτε
861 τὴν ‖ τραχεῖαν ἀρτηρίαν οὔτε τὸν λάρυγγα, πολὺ δ᾽ ἔτι μᾶλλον οὐδὲ τοὺς περικειμένους αὐτοῖς μῦς οὐδὲ τὰς φλέβας οὐδὲ τὰς ἀρτηρίας οὐδὲ τοὺς ἀδένας οὐδὲ τὰ νεῦρα. τὰ μὲν γὰρ ἐκ τῶν κάτωθεν ἄνω, τὰ δ᾽ ἄνωθεν ἐχρῆν φέρεσθαι κάτω, ἢ μήτ᾽ ἀρτηριῶν μήτε φλεβῶν μετεῖναι τῇ κεφαλῇ μήτε νεύρων ἢ μυῶν τοῖς κάτω. δῆλον δ᾽, ὡς καὶ τὰ σιτία καὶ τὸ πόμα καὶ τὸ πνεῦμα ταύτην ἐχρῆν ἰέναι τὴν ὁδόν, ἀνιέναι δ᾽ αὖ πάλιν ἐκφύσησίν τε καὶ φωνὴν [εἰς πολλὰ τῶν ζῴων χρηστῶς]. ἀλλὰ καὶ τὸ σχίζεσθαι κατὰ τοῦτο καὶ διανέμεσθαι τὰς ἀρτηρίας καὶ τὰς φλέβας εἴς τε τὰς γένυας ἑκατέρας καὶ τὴν γλῶτταν καὶ τὸ στόμα καὶ τῆς κεφαλῆς τά τ᾽ ὀπίσω καὶ πρόσω καὶ τὰ περὶ τὸν τράχηλον ὅλον ἅμα τῷ κατ᾽ αὐτὸν νωτιαίῳ παντὶ

6 ἐπεσπάσατο BLU ἐπεσπᾶτο D ‖ 7 σφονδύλων U σπ. cett. ‖ 12 τοσοῦτον scripsi: τοσούτων codd. ‖ 12—13 μέντοι τι LU ‖ 15 παρακειμένους B ‖ 18 ἢ om. D ‖ 19 ἢ (ante μυῶν) BLU μήτε D ‖ 22—23 εἰς πολλὰ τῶν ζῴων χρηστῶς inclusi, non vertit N

δήπου δῆλον, ὡς ἀναγκαῖον ἦν. ἀναγκαῖον δ' οὐδὲν ἧττον τῶν εἰρημένων καὶ τὸ τοὺς ἀδένας ἐγκεῖσθαι ταῖς σχίσεσι τῶν ἀγγείων, ὅπως μή τι πάσχοιεν ἀστήρικτοι. καὶ μέν γε καὶ ἄλλους τινὰς ἀδένας αὐτόθι, περὶ ὧν ἔμπροσθεν εἶπον, αὐτῆς τῆς τραχείας ἀρτηρίας ἕνεκεν ἡ φύσις ἐδημιουργήσατο. ‖ τοσοῦτον οὖν 862 ὀργάνων πλῆθος οὐδαμόσε μετατεθῆναι δυναμένων ἄνευ μεγίστης τοῦ ζῴου βλάβης ἔφθανεν ἅπαν τὸ τῇδε κατειληφέναι χωρίον, ὥστ' εὐλόγως οἱ τὴν κάτω γένυν ἀνοιγνύντες μύες οὐ τῶν κατὰ τὸν τράχηλον ὀστῶν ἐξέφυσαν, ἀλλ' ὅθενπερ εἴρηται, καὶ καθ' ὃ μάλιστα μεστὸν ἦν ὀργάνων πολλῶν τὸ χωρίον, ἐν τοῖς κατὰ τὰ παρίσθμια μέρεσιν εἴς τινα γυμνὸν σαρκῶν ἑκάτερος αὐτῶν ἐλεπτύνθη τένοντα. παχύτεροι μὲν γὰρ ὄντες οὐκ ⟨ἂν⟩ εἶχον δίοδον ὑπὸ στενοχωρίας· ἰσχνότεροι δ' ἤπερ νῦν εἰσι γενόμενοι μύες ἱκανῶς ἂν ὑπῆρχον ἀσθενεῖς. ὥστ', ἐπειδὴ καὶ δυσπαθεῖς ἐχρῆν αὐτοὺς γενέσθαι καὶ στενούς, εὐλόγως ἡ φύσις ἀπείληφε μὲν ἅπασαν αὐτῶν κατὰ τοῦτο τὴν σάρκα, μόνους δὲ καὶ ψιλοὺς προαγαγοῦσα τοὺς τένοντας, ὁπότε πρῶτον ἔξω τῆς στενοχωρίας κατέστησε, τηνικαῦτ' ἤδη κατὰ βραχὺ περιτρέφουσα τὴν σάρκα μῦς αὖθις αὐτοὺς ἀπειργάσατο. τρία μὲν δὴ ταῦτα γένη μυῶν εἰς τὴν τοῦ στόματος κίνησιν ἡ φύσις ἐδημιουργήσατο, τῶν μὲν ‖ ἀνοιγνύντων αὐτό, τῶν δὲ κλειόντων, τῶν 863

1 δήπου] που B ‖ 6 τοσοῦτον U τοσούτων cett ‖ 7 δυναμένων LU δυνάμενον cett. ‖ 10 οὐ BL οὔτε cett. ‖ 11 ὅθενπερ ἴρηται BLU ὅθεν περιείρηται D ‖ 13 εἴς τινα scrips i: ἔστιν γυμνὸν DU ἔστιν ἀγυμνῶν BL ‖ 14 τένοντα BL τένων DU ‖ 15 ἂν addidi ‖ 15—16 ἰσχνότεροι scripsi: ἰσχνοὶ codd. ‖ 16 εἴπερ νῦν εἰσι B εἴπερ ὥσπερ καὶ ν. εἰσι DLU ἤπερ correxi | μύες B μύες ἔτ' ἦσαν DU μ. ἦσαν L ‖ 20 προαγαγοῦσα BL^2 προάγουσα cett.

δὲ πολυειδῶς περιφερόντων, οὔτ' ἐν ταῖς θέσεσιν οὔτ' ἐν ταῖς ἰδέαις οὔτ' ἐν ταῖς ἐπικαίροις καταφύσεσιν οὐδὲν παριδοῦσα. φαίνεται γὰρ ἕκαστος αὐτῶν εἰς τοῦτο μάλιστα τὸ μέρος ἐμβάλλων τῆς γένυος, ἵν' ἐστὶν εὐληπτοτάτη τε ἅμα καὶ πρὸς τὴν κίνησιν, ἧς ὁ μῦς ἕνεκα γέγονεν, ἐπιτηδειοτάτη.

Cap. VI. *Τὴν δ' ἐν τοῖς μεγέθεσιν αὐτῶν διαφορὰν καὶ τὴν ἀρχὴν τῶν κινούντων νεύρων εἰ βούλοιο σκοπεῖσθαι, θαυμαστὴν κἀνταῦθα τὴν δικαιοσύνην εὑρήσεις τῆς φύσεως, εἴ γε δὴ τοὺς μὲν οἷον ἐξημμένην τε καὶ κρεμαμένην ἐξ αὐτῶν ὅλην τὴν κάτω γένυν ἀνέχοντάς τε καὶ βαστάζοντας εὔλογόν ἐστι τῇ τάξει μεγίστους γενέσθαι, τοὺς δ' ἀντιτεταγμένους αὐτοῖς κάτωθεν ἐπ' ἐκεῖνα κινοῦντας, ἐφ' ἃ καὶ φύσει ῥέπει πᾶν βάρος, ἐλάττους πολλῷ, μέσους δ' εἶναι τὸ μέγεθος ἀμφοῖν τοὺς λοιπούς, ὡς καὶ τῇ θέσει μέσοι τυγχάνουσιν ὄντες. ἄλλοι δὲ δύο μύες ἐκ τῶν ἔνδοθεν μερῶν τῆς κάτω γένυος, ἵν' ἐστὶν αὐτὴ κοιλοτάτη, τὴν θέσιν ἔχοντες, ἀνατεινόμενοι πρὸς τὸ κατὰ τὴν*
864 *κεφαλὴν ὀστοῦν, ἐπίκουροι τοῖς κροταφίταις ἐδόθησαν ἀνασπᾶν καὶ αὐτοὶ δυνάμενοι τὴν γένυν. ᾧ γὰρ λόγῳ πλέονες ἀρχαὶ τῶν κινούντων αὐτοὺς νεύρων ἐγένοντο, τούτῳ τῷ λόγῳ καὶ ἡ παρὰ τῶν ἔνδοθεν ἐπικουρία μυῶν.*

Cap. VII. *Ἡ δὲ τῶν νεύρων ἀρχὴ πᾶσι τοῖς κατὰ τὸ πρόσωπον μυσὶν ἡ τρίτη συζυγία τῶν ἐξ ἐγκεφάλου νεύρων ἐστὶ καὶ μέν γε καὶ τοῖς ἄλλοις σχεδὸν ἅπασι*

1 *περιφερόντων* BLU *φερόντων* D ‖ 4 *ἐμβαλὼν* L ‖ 12 *ἐστι* scripsi: *εἶναι* codd. *rationabile est* N ‖ 13 *ἀντιτεταμένους* U ‖ 14 *ἐπ' ἐκεῖνα* scripsi: *ἐπέκεινα* codd. ‖ 16 *τῇ θέσει* BLU *τὴν θέσιν* D ‖ 18 *αὔτη* BI· ‖ 21 *τε καὶ* D ‖ 27 *σχεδὸν* codd., om. b

τοῖς κατ' αὐτὸ μορίοις. ἐπί τε γὰρ τοὺς κροταφίτας καὶ τοὺς μασητῆρας μῦς καὶ τούτους δὴ τοὺς ἔνδον ἐν αὐτῷ τῷ στόματι καὶ τοὺς ὀδόντας ἅπαντας ἐπί τε τὰ χείλη καὶ τὴν ῥῖνα καὶ σύμπαν τὸ περὶ τῷ προσώπῳ δέρμα τὰ προειρημένα νεῦρα νενέμηται διατιτραμένων αὐτοῖς τῶν ὀστῶν καὶ χώραν παρεχόντων, ὅπηπερ ἂν ὁρμήσῃ φέρεσθαι τῶν ἀποβλαστημάτων ἕκαστον. φέρεται δ' ἐπὶ τὸ δεόμενον ἀεὶ μόριον ἢ αἰσθήσεως ἢ κινήσεως, ὡς μήτ' ἐνδεῖν μήτε περιττεύειν μηδενὶ μέρει νεύρου μοῖραν, ἀλλ' ἴσον ἀεὶ τῷ τ' ὄγκῳ καὶ τῇ χρείᾳ τοῦ μέρους ἀκριβῶς ὑπάρχειν. ἐχρῆν δ' οἶμαι σκληρὸν οὕτως ὀστοῦν, ‖ εἴπερ μὴ κατὰ τέχνην 865
ἅπαντα τὰ τοιαῦτα ἐγεγόνει, μάλιστα μὲν μηδὲ διατρηθῆναι τὴν ἀρχὴν ὀπαῖς πολλαῖς καὶ πυκναῖς, εἰ δέ περ καὶ διετέτρητο, κατὰ δή τινα τύχην εὑρίσκεσθαι τετρημένον οὐδενὸς ὀργάνου διεξιόντος αὐτό. καὶ μέν γε καὶ τῶν μορίων τῶν τ' ἔνδον κατὰ στόμα καὶ τῶν ἐκτὸς κατὰ πρόσωπον εἰς τινὰ μὲν ἐχρῆν μηδ' ὅλως ἔρχεσθαι νεῦρα, τισὶ δ' οὐχ ἕν, ἀλλὰ πλείω διανέμεσθαι. ταυτὶ μὲν γὰρ τύχης ἔργα· τὸ δὲ καὶ πᾶσιν ἐπιπέμπεσθαι καὶ τηλικοῦτον ἕκαστον εἶναι τὸ μέγεθος, ἡλίκου δεῖται τὸ μόριον, ἐγὼ μὲν οὐκ οἶδα, εἰ σωφρονούντων ἐστὶν ἀνθρώπων εἰς τύχην δημιουργὸν ἀναφέρειν, ἢ τί ἂν ἔτι τὸ κατὰ πρόνοιαν εἴη καὶ τέχνην; πάντως γὰρ ἐναντίον τῷ κατὰ τύχην. ὥστε

4—5 *τῷ προσώπῳ* LU *τὸ πρόσωπον* BD ‖ 5 *μέμνηται* U ‖ 10 *τ'* om. U ‖ 11 *δ'* om. B ‖ 12 *οὕτως σκληρὸν* B ‖ 14—15 *εἰ δέ περ καὶ* DL *εἰ δὲ πρὸς* U *ἢ δὲ καὶ* B ‖ 15 *μάταιον* add. ante *κατὰ* ch, om. DL¹U post *τετρημένον* add. BL² | *δή* L²U *δὲ* cett. ‖ 16 *τὸ τετρημένον* DLU | *αὐτό*] *οὕτω* D ‖ 17 *τὸ στόμα* BD ‖ 19—20 *διανενεμῆσθαι* L² ‖ 22 *τὸ* om. U ‖ 25 *γὰρ ἂν* L | *τῷ* BLU *τὸ* D

πρῶτον μὲν ἢ ἔνδοθεν ἐχρῆν διὰ τοῦ στόματος ἢ ἔξωθεν τῶν ὀστῶν τοῦ προσώπου φέρεσθαι τῶν νεύρων ἕκαστον, ἵνα δηλαδὴ τὰ μὲν ὑπὸ τῶν σκληρῶν σιτίων, τὰ δ' ὑπὸ τῶν ἔξωθεν ἐμπιπτόντων ἀδικοῖτο.
866 δεύτερον δὲ τὰς ῥίζας τῶν ὀδόντων ‖ τὰς μὲν ἴσχειν νεῦρα, τὰς δὲ μή, καὶ τὰς μὲν τῶν γομφίων, ὅτι μεγάλοι, σμικρά, τὰς δὲ τῶν ἄλλων ὀδόντων, ὅτι σμικροί, μεγάλα· γενέσθαι δὲ δή τι καὶ τῶν μασητήρων μυῶν μέρος ἄμοιρον νεύρου· τί γὰρ ἀναγκαῖον ἁπάσας αὐτῶν κινεῖσθαι τὰς ἶνας; καὶ τοῦ δέρματος τὸ μέν τι ἴσχειν ἐμφύσεις νεύρων, τὸ δὲ μή· καὶ γὰρ καὶ τοῦτ' οὐκ ἦν ἀναγκαῖον ὅλον αἰσθητικὸν ἀπεργασθῆναι. ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα δηλονότι τέχνης ἔργα καὶ σοφίας ἐροῦμεν, εἴπερ γε τύχης ἐστὶ τὰ ἐναντία. καὶ τὸ τῆς παροιμίας ἂν ἤδη γίγνοιτο, τὸ ἄνω ποταμῶν, εἰ τὰ μὲν ἄκοσμα καὶ ἄλογα καὶ ἄδικα τέχνης ἔργα, τὰ δ' ἐναντία τύχης εἶναι νομιοῦμεν. ἐμοὶ μὲν οὐδὲν οὐδὲ τῶν ὀνομάτων φροντίς, ἀλλ', εἰ βούλει, τύχην ὀνομάζειν τὸ διαπλάττον οὕτω δικαίως ἅπαντα τοῦ ζῴου τὰ μόρια, τοῦτ' αὐτὸ μόνον αἰσθανόμενός τε καὶ συγχωρῶν, ὅτι [δικαίως] ἐμπίπλασαι τῆς ἐν τοῖς ὀνόμασι καινοτομίας· ἔξεστί σοι καὶ τὸν ἥλιον ὑπὲρ γῆς ὁρῶντι ‖
867 τὴν τοιαύτην κατάστασιν ὀνομάζειν νύκτα καὶ αὐτόν γε τὸν ἥλιον μὴ φῶς, ἀλλ', εἰ βούλει, σκότος. εἴη σοι μηδέποτε παύσασθαι τῆς τοιαύτης σοφίας, ὥσπερ γε μηδ' ἡμῖν τῆς ἡμετέρας ἀμαθίας, ἵν', ὅταν εὑρίσκωμεν ἅπαντα δικαίως ἔχοντα τῆς οἰκείας κατασκευῆς τὰ μόρια, τέχνην αὐτῶν ἀποφήνωμεν, οὐ τύχην αἰτίαν.

8 δή LU δεῖ BD ‖ 12 οὐκ om. U ‖ 17 οὐδὲν οὐδὲ BLU οὐδὲ D ‖ 21 δικαίως codd. οὐ δ. b *non iuste* N | ἐμπίπλασο codd., correxi ‖ 22 ὑπὲρ — ἥλιον om. D ‖ 24 γε codd., δὲ a

ὦ πρὸς τῶν θεῶν, ἐλεῆσαι γὰρ αὐτῶν ἔστι τὴν μανίαν, διὰ τί τοῖς μὲν κατὰ τὸ πρόσωπον μορίοις ἅπασιν ἀπὸ τῶν ὑπερκειμένων νεύρων ἀποβλαστήματα διατιτραμένων ἐμφύεται τῶν ὀστῶν, τοῖς δ' ἀνοιγνῦσι τὸ στόμα τούτων τῶν νεύρων οὐδὲν ἀποπλανηθὲν ἐνέφυ, καίτοι πλησίον κειμένοις; ἀλλ' οὐδ' εἰς τοὺς κροταφίτας ἐκ τούτων ἀνῆλθεν, ὥσπερ οὐδ' ἐξ ἐκείνων εἰς τούτους τοὺς μῦς κατῆλθε. διὰ τί δ' ὅλως ἐσχίσθη τὸ δέρμα πρὸς τὴν τοῦ στόματος γένεσιν; ἤδη γάρ μοι κἀπὶ τοῦτο μεταβῆναι καιρός· πῶς οὐ κατὰ τὸν νῶτον ἢ τὴν κεφαλὴν ἢ ἄλλο τι μέρος τοῦ σώματος εὑρίσκεται διεσχισμένον; τύχης γὰρ ταῦτ' ἔργα. πῶς δ', εἴπερ ἢ τὸ θερμὸν μὴ στεγό||μενον ἢ τὸ πνεῦμα 868 — τοιαῦτα γὰρ ληροῦσιν — ἀνέρρηξε τὸ δέρμα τοῦ στόματος, οὐ καὶ κατὰ τὴν κορυφὴν τοῦτ' ἔδρασεν οὐδ' ἐνταῦθα διέρρηξεν οὐδ' ἀνέπνευσε ταύτῃ, καίτοι καὶ θερμῷ καὶ πνεύματι πρὸς τὸ μετέωρον ἡ φορά; πῶς δ', εἴπερ ἄτομοί τινες ἀποπαλλόμεναί τε καὶ περιπλεκόμεναι τὰ σώμαθ' ἡμῶν ἐδημιούργησαν, οὐ καὶ τὴν κεφαλὴν ἀνέρρηξαν μᾶλλον ἢ ἄλλο τι τοῦ σώματος, ὡς ἐνταυθοῖ γενέσθαι τὸ στόμα; πῶς δ', εἰ καὶ κατὰ τύχην ἀνερράγη, τοὺς ὀδόντας εὐθὺς ἐν αὐτῷ καὶ τὴν γλῶτταν ἔσχεν; ἢ πῶς οἱ πόροι τῆς ῥινὸς εἰς ταὐτὸ συνετρήθησαν ἢ οἱ κατὰ τὴν ὑπερῴαν οἱ καθαίροντες τὸν ἐγκέφαλον; μὴ γὰρ ἀναγκαῖόν ἐστιν ἐν τοῖς ἀναρρηγνυμένοις τοῦ σώματος μέρεσιν ὀδόντας ὑποφύεσθαι. καὶ γὰρ τὰ κατὰ τὴν ἕδραν τε

2 τὸ BL² om. DU ‖ 4 ἀνοιγνῦσι U ἀνοιγνύουσι cett. ‖ 12 γὰρ om. D ‖ 13 ἢ (post εἴπερ) BLU εἴη D ‖ 15 καὶ om. B ‖ 20 καὶ] κατὰ B ‖ 23 αὐτῷ scripsi: αὑτῷ codd. ‖ 24 ἢ οἱ B ἢ om. DU ‖ 25 μὴ γὰρ BL μήτ' ἄρ' DU γρ. μήποτ' ἆρ L² in marg. ‖ 27 καὶ γὰρ καὶ B

καὶ τὰ αἰδοῖα καὶ μάλιστα τῶν γυναικῶν οὐδὲν ἧττον ἔσχισται, ἀλλ᾽ οὐδεὶς ἐν αὐτοῖς ὀδοὺς ἐστιν οὐδ᾽ ὀστοῦν ὅλως οὐδὲ σμικρὸν ὑποκείμενον.

Cap. VIII. *Βούλει καὶ ταῦτ᾽ εὐτυχῶς ταῖς ἀτόμοις συμβῆναι; διὰ τί δύο καὶ τριάκοντα τοὺς πάντας ὀδόν-*
869 *τας ἔχομεν ‖ ἐφ᾽ ἑνὸς στοίχου καθ᾽ ἑκατέραν τὴν γένυν ἑκκαίδεκα τεταγμένους, ἔμπροσθεν μὲν τοὺς τομεῖς ὀνομαζομένους, ὀξεῖς καὶ πλατεῖς, οἵους ἐνδακόντας ἀποτέμνειν, ἑξῆς δὲ τοὺς κυνόδοντας, πλατεῖς μὲν τὴν κάτω βάσιν, ὀξεῖς δὲ τὸ ἄνω πέρας, οἵους, εἰ μὴ τέμνοιτό τι πρὸς ἐκείνων διὰ σκληρότητα, τοῦτ᾽ αὐτοὺς θλᾶν δύνασθαι, καὶ τούτων ἑξῆς τοὺς γομφίους, οὓς δὴ καὶ μύλας ὀνομάζουσι, τραχεῖς καὶ πλατεῖς καὶ σκληροὺς καὶ μεγάλους, οἵους τὰ τμηθέντα πρὸς τῶν τομέων ἢ θλασθέντα πρὸς τῶν κυνοδόντων αὐτοὺς λειοῦν ἀκριβῶς. ὧν εἴπερ ἓν ὑπαλλάξαις ὁτιοῦν τῷ λόγῳ, τὴν χρείαν εὐθὺς ὄψει διεφθαρμένην. οὔτε γὰρ ἀκριβῶς λεῖοι γενηθέντες ἐπιτήδειοι πρὸς τὸ σφέτερον ἔργον ὑπῆρχον ἄν· ὑπὸ γὰρ τῶν ἀνωμάλων τε καὶ τραχέων ἄμεινον λειοῦται πάντα· δι᾽ αὐτό γέ τοι τοῦτο καὶ τὰς μύλας, ἐφ᾽ ὧν ἀλοῦσι τὸν σῖτον, ὅταν μὲν τῷ χρόνῳ κατατριβῶσι καὶ λεῖαι γενηθῶσιν, αὖθις ἐπικόπτουσι καὶ τραχύνουσιν· οὔτ᾽, εἰ τραχεῖς*
870 *μὲν ἦσαν, μὴ σκληροὶ δέ, τὶ πλέον ἂν ἦν ‖ αὐτῶν φθανόντων κατατρίβεσθαι πρότερον ἢ λειοῦν τὰ σιτία. καὶ μὴν εἰ τραχεῖς καὶ σκληροὶ γενόμενοι μὴ πλατεῖς ἦσαν, οὐδ᾽ ἂν οὕτως ἦν τι πλέον, εἴ γε δεῖ τὰ λει-*

7 *ἑξκαίδεκα* D ‖ 12 *αὐτὸ* B ‖ 16 *ἓν* om. U ‖ 20 *διὰ τοῦτο γ᾽ ἔτι* (*γέ τοι* L) *καὶ* BL[1] ‖ 21 *τοῦ* pro *τοῦτο* U ‖ 22 *γενηθῶσιν* BLU *γένωνται* D ‖ 23 *ἐπικόπτουσι* LU *ἐκκ.* BD ‖ 24 *μὴ* om. D ‖ 26 *τραχεῖς γε* B ‖ 27 *δεῖ* L *δὴ* B *δὴ χρὴ* DU

ωθησόμενα κατὰ πλατείας ἐστηρίχθαι βάσεως· ἐπὶ γοῦν τῶν τομέων τε καὶ κυνοδόντων οὐδὲν οἷόν τε λειοῦσθαι διὰ στενότητα. τί δ', εἰ ταῦτα μὲν πάντ' εἶχον, μικροὶ δ' ἦσαν, ἆρ' οὐκ ἂν τούτῳ μόνῳ καὶ τῶν ἄλλων ἡ χρεία συνδιεφθείρετο παμπόλλου χρόνου δεομένων ἡμῶν εἰς τὴν λείωσιν τῶν σιτίων; οὕτω δὲ καὶ περὶ τῶν τομέων καὶ τῶν μετ' αὐτοὺς τῶν ὀξέων [ἐπὶ οὖν] τῷ λόγῳ διαφθειρομένην εὑρήσεις τὴν χρείαν ἑνὸς οὑτινοσοῦν τῶν ὑπαρχόντων αὐτοῖς ὑπαλλαγέντος. ἀλλ' ἔστω καὶ ταῦτα σύμπαντα σοφῶς οὕτω κατά τινα τύχην ἀγαθὴν γεγονέναι· τὴν θέσιν μόνην ὑπαλλάξας αὐτῶν θέασαι τὸ γιγνόμενον. ἐπινόησον γάρ μοι τοὺς μὲν γομφίους ἔξωθεν, ἔνδοθεν δὲ τοὺς τομέας τε καὶ τοὺς ὀξεῖς κεῖσθαι καὶ σκέψαι, τίς μὲν ἂν ἔτι χρεία τούτων ἦν τῶν ὀδόντων, τίς δ' ἂν τῶν πλατέων; ἆρ' οὐ ‖ συνεχεῖτο πάντα τἄλλα, καίτοι κάλλιστα ταῖς προ- 871
μηθεστάταις ἀτόμοις προνενοημένα, περὶ τὴν διάταξιν αὐτῶν σφαλείσαις μόνην; ἀλλ' εἰ μὲν χορόν τις ἔστησεν ἐν κόσμῳ δυοῖν καὶ τριάκοντα χορευτῶν, ἐπῄνειτ' ἂν ὡς τεχνικός· ἐπεὶ δ' ὀδόντων χορὸν οὕτω καλῶς διεκόσμησεν ἡ φύσις, οὐκ ἄρα καὶ ταύτην ἐπαινεσόμεθα; εἰ βούλει, καὶ τοῦτο τῇ τύχῃ τῶν ἀτόμων ἀναφέρωμεν, ὡς μὴ μόνον τοὺς μὲν ὀξεῖς τῶν ὀδόντων, τοὺς δ' ἀμβλεῖς ἐργάσασθαι, καὶ τοὺς μὲν λείους, τοὺς δὲ τραχεῖς, καὶ τοὺς μὲν μικρούς, τοὺς δὲ μεγάλους, ἀλλὰ καὶ τὰ τῆς θέσεως αὐτῶν οὕτως εὐτυχῶς ἄνευ τέχνης ὑπολαμβάνωμεν γεγονέναι. συγχωρείσθω καὶ

3 πάντ' BLU om. D ‖ 4 οὐκ ἂν LU κἂν B οὐκ ἐν D ‖ 7 τῶν ante ὀξέων om. D ‖ 7–8 ἐπὶ B ἐπεὶ οὖν L^3U ἔτι οὐ L^1 ἐπὶ γοῦν L^2 ἐπὶ οὖν D ‖ 14 ἔτι] ἡ B ‖ 16 τὰ ἄλλα U ‖ 17 περὶ δὲ BL^2 ‖ 18 σφαλείσαις LU σφαλίσαις D σφαλείσεις B ‖ 27 ὑπολαμβάνωμεν BL^1 ὑπολάβωμεν DL^2U

τοῦτο. τί καὶ περὶ τῶν ῥιζῶν ἐροῦμεν, ὅτι τοῖς μὲν μικροῖς μία, δύο δὲ τοῖς μείζοσι καὶ τρεῖς καὶ τέτταρες τοῖς μεγίστοις εἰσί; πάλιν γὰρ ἐνταῦθα θαυμαστῶς ἔκ τινος τύχης ἔργον τεχνικὸν ἡ τῶν ἀτόμων διεπράξατο σύνοδος, ὥσπερ εἰ καὶ δικαιότατός τις αὐταῖς ἐπεστάτει δημιουργός. τὸ δὲ καὶ τῶν μυλῶν τὰς
872 μέσας μὲν μεγίστας ‖ γενέσθαι, τὰς δ' ἑκατέρωθεν αὐτῶν ἐλάττους πῶς οὐ καὶ τοῦτο θαυμαστὸν τῶν ἀτόμων; οὐ γὰρ ἐχρῆν οἶμαι τὴν ἔνδον τοῦ στόματος εὐρυχωρίαν, στενοτέραν οὖσαν, ὥσπερ οὖν καὶ τὴν πρόσω, τοῖς μέσοις τοῖς κατὰ τὰς γνάθους πλατυτάτοις οὖσιν ὁμοίως μεγάλους ἔχειν τοὺς ὀδόντας. ἄδικον γὰρ ἦν καὶ τοῦτο, τοῖς μὲν στενοῖς τοῦ στόματος μέρεσι μεγάλους ἐνθεῖναι τοὺς ὀδόντας, τοῖς δ' εὐρέσι μικρούς, ἀλλὰ καὶ πλατυτέρας εἶναι δεομένης κατὰ τὴν ῥίζαν τῆς γλώττης, ὡς καὶ τοῦτο δή μοι δέδεικται, μεγάλους ἐνταῦθα παρακεῖσθαι τοὺς ὀδόντας οὐκ ἦν ἄμεινον. ἀλλὰ καὶ τὸ τῶν ὀστῶν τῆς γένυος ἑκατέρας ἀποφύσεις ποιήσασθαι λεπτάς, ἃς ὀνομάζουσι φατνία διὰ τὴν πρὸς τὰς φάτνας ταύτας ἐμφέρειαν, αἷς χρῆται τὰ βοσκήματα, πῶς οὐ θαυμαστῆς τύχης καὶ αὐτό; καθ' ἕκαστον γὰρ τῶν ὀδόντων αὗται περιπεφύκασι καὶ σφίγγουσι καὶ κατέχουσιν ἀκριβῶς αὐτούς, ὡς μὴ διασείεσθαι ῥᾳδίως. τὸ δὲ καὶ ταῖς ῥίζαις αὐτῶν ἐπιτηδείους χώρας ἐργάσασθαι, μεγάλας μὲν ταῖς
873 μεγάλαις, ‖ μικρὰς δὲ ταῖς μικραῖς, ἐμοὶ μὲν καὶ τοῦτο θαυμαστῆς τινος ἔργον φαίνεται δικαιοσύνης. οὐδεὶς

5—6 *αὐταῖς* om. U ‖ 7 *γίνεσθαι* BL ‖ 16 *τὴν* codd., om. ch ‖ 17 post *μεγάλους* add. *δ'* DU om. BL ‖ 23 *καὶ σφίγγουσι* om. B ‖ 25—26 *μεγάλας μὲν ταῖς* (om. U) *μεγάλαις* BLU *μεγάλαις μὲν μεγάλας* D

γοῦν ἄνθρωπος τεχνίτης οὔτε τῶν τὰ ξύλα πρὸς ἄλληλα γόμφοις συναρμοττόντων οὔτε τῶν λίθους ἐργαζομένων οὕτως ἀκριβῶς ἴσας ἐποιήσατο ταῖς ἐξοχαῖς τῶν γεγομφωμένων τὰς ὑποδεχομένας κοιλότητας, ὡς ταῖς ῥίζαις τῶν ὀδόντων ἡ εὐτυχεστάτη τῶν ἀτόμων κίνησις παρεσκεύασεν. ᾔδει γὰρ οἶμαι, καίτοι νοῦν οὐκ ἔχουσα, τὰς μὲν εὐρυτέρας κοιλότητας χαλαρὰν ἀποδείξειν τῶν ὀστῶν τὴν ἁρμονίαν, τὰς δὲ στενοτέρας οὐκ ἐάσειν ἄχρι πέρατος ἐξικέσθαι τὰς ῥίζας τῶν ὀδόντων. ἀλλὰ καὶ τὸ δῆσαι συνδέσμοις ἰσχυροῖς αὐτοὺς πρὸς τὰ φατνία καὶ μάλιστα κατὰ τὰς ῥίζας, ἵναπερ καὶ τὰ νεῦρα καταφύεται, πῶς οὐ καὶ τοῦτ' ἄν τις θαυμάσειε; καὶ πολὺ μᾶλλον εἰ τύχης ἐστίν, ἀλλὰ μὴ τέχνης ἔργον. ὃ δὲ δὴ πάντων μάλιστ' ἄν τις θαυμάσειε καὶ συγχωρήσας ἅπασαν ταῖς τ' Ἐπικουρείοις ἀτόμοις καὶ τοῖς Ἀσκληπιαδείοις ὄγκοις τὴν ἔμπροσθεν εἰρημένην εὐτυχίαν τοῦτ' οὐκ ἂν ἔτι συγχωρήσειεν, ἀλλ' ἀπιστήσειέ τε καί τινος ἐπιστάτου δικαίου ‖ μᾶλλον ἢ κινήσεως εὐτυχοῦς ἔργον εἶναι 874
φήσειεν, ἡ τῶν ὀδόντων ἰσότης ἐστίν. τὸ γὰρ ἴσους ἀκριβῶς γενέσθαι τοὺς κάτω τοῖς ἄνω, καίτοι γ' οὐχ οὕτως ὑπαρχουσῶν τῶν γενύων ἑκατέρων, ἄκρας ἐστὶ δικαιοσύνης ἐπίδειγμα. τὸ δὲ καὶ τοὺς δεξιοὺς τοῖς ἀριστεροῖς ἴσους, τὸ δὲ καὶ τὰ φατνία τοῖς φατνίοις, τὸ δὲ καὶ τὰς ῥίζας ταῖς ῥίζαις καὶ τὰ νεῦρα τοῖς νεύροις καὶ τοὺς συνδέσμους τοῖς συνδέσμοις καὶ τὰς

6 ἤδη U ‖ 11 αὐτὰς B ‖ 13 θαυμάζοι DL ‖ 14 μηδὲ BLU μὴ D ‖ 15 ἅπασαν BLU ἁπάσας D | τ' BL² om. DL¹U ‖ 18 ἀπιστήσειε codd. ἐπιστήσειε b ‖ 20 ἡ τῶν ὀδόντων ἰσότης ἐστίν BLU τὴν τ. ὁ ἰσότητα D ‖ 21—22 οὕτω om. B γρ. καίτοι γε οὐκ ἴσων ὑπαρχουσῶν L² in marg. ‖ 25 νεῦρα δὲ DU

ἀρτηρίας ταῖς ἀρτηρίαις καὶ τὰς φλέβας ταῖς φλεψὶν ἴσας ἀποτελεσθῆναι, πῶς ἂν ἔτι πεισθείην ἔγωγε τύχης, οὐ τέχνης ἔργον εἶναι; τὸ δὲ καὶ τὸ πλῆθος ἴσον ἑκατέρων ἔκ τε τῶν δεξιῶν εἶναι καὶ τῶν ἀριστερῶν ἑκατέρας τῆς γένυος, ἆρ᾿ οὐ καὶ αὐτὸ δικαιοσύνης τινὸς ἐπίδειγμα; δεδόσθω δ᾿ ὅμως καὶ ταῦτα ταῖς εὐτυχεστάταις ἀτόμοις, ἃς ἀλόγως μὲν ἐκεῖνοι κινεῖσθαί φασι, κινδυνεύουσι δὲ μᾶλλον Ἐπικούρου τε καὶ Ἀσκληπιάδου λελογισμένως πάντα διαπράττεσθαι. τά τε γὰρ ἄλλα καὶ τοῦτ᾿ αὐτῶν θαυμαστόν, μὴ μόνον ἐν ἀνθρώποις, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἄλλοις ζῴοις ἔσωθεν μὲν
875 τοὺς γομφίους, ἔξωθεν δὲ ‖ ποιῆσαι τοὺς τομέας. ἐν ἑνὶ μὲν γὰρ γένει ζῴων ἐνδεχόμενον ἦν αὐτὰς εὐτυχῶς κινηθῆναι, τὸ δ᾿ ἐν ἅπασιν ὁμοίως ἤδη τοῦτο φρονίμως τε καὶ λελογισμένως ἐστί. τὸ δὲ καὶ τοῖς ἀλκίμοις ζῴοις πολλοὺς παρασκευάσαι τοὺς ὀξεῖς τε ἅμα καὶ ἰσχυροὺς ὀδόντας, ἐγὼ μὲν οὐδὲ τοῦτ᾿ ἔχω συμβαλεῖν, ὅπως ἐστὶν ἀλόγου κινήσεως ἔργον. εἰ γοῦν εἶδές ποτε προβάτου καὶ λέοντος ὀδόντας, ἔγνως ἂν οἶμαι τὴν ἀνομοιότητα. τὸ δὲ καὶ ταῖς μὲν αἰξὶν ὁμοίους τοῖς προβάτοις, ταῖς δὲ παρδάλεσι καὶ τοῖς κυσὶ κατὰ τοὺς τῶν λεόντων γενέσθαι, πῶς οὐ θαῦμα; τὸ δὲ καὶ τοὺς ὄνυχας αὐτοῖς ὁμοίους εἶναι, τοῖς μὲν ἀλκίμοις ὀξεῖς καὶ ἰσχυρούς, ὥσπερ ξίφη τινὰ σύμφυτα, μηδενὶ δὲ τῶν δειλῶν τοιούτους γενέσθαι, μεῖζον ἔτι θαῦμα. τὰ μὲν γὰρ παρακείμενα καὶ γειτνιῶντα μόρια δικαίως διαπλάσαι τῇ θαυμαστῇ τῶν ἀτόμων

2 ἔγωγε LU ἐγώτε B om. D | τύχης] τὴν ψυχήν U ‖ 3 οὐχὶ BL ‖ 10 αὐτῶν] αὖ B ‖ 11 ἐν BL om. DU ‖ 12 ἐν L om. cett. *in uno* N ‖ 17—18 συμβάλλειν U ‖ 19 ἂν BL om. DU ‖ 21 ὁμοίως BU ‖ 21—22 ταῖς κυσὶ B ‖ 22 θαυμαστόν BL

εὐτυχίᾳ τάχ' ἄν τις ἀναθείη· τὸ δὲ μηδενὶ γενέσθαι ζῴῳ ῥωμαλέους μὲν ὄνυχας, ὀδόντας δ' ἀσθενεῖς ἀκριβῶς ἐστι μεμνημένου δημιουργοῦ τῆς χρείας ἑκάστου τῶν ‖ μορίων. τὸ δὲ τοῖς μὲν εἰς δακτύλους ἐσχισμένα 876 *τὰ κῶλα κεκτημένοις ζῴοις βραχυτέρους ἐργάσασθαι τοὺς τραχήλους, ὅτι προσφέρεσθαί πως δι' αὐτῶν δύναται τὴν τροφὴν τῷ στόματι, τοῖς δ' ὁπλὰς ἢ χηλὰς ἔχουσι μακροτέρους, ἵν' ἐπικύπτοντα νέμοιτο, πῶς οὐ καὶ αὐτὸ μεμνημένου τινός ἐστι δημιουργοῦ τῆς χρείας τῶν μορίων; τὸ δὲ τὰς μὲν γεράνους καὶ τοὺς πελαργούς, ἐπειδὴ τὰ κῶλα μακρότερα, [καὶ] διὰ τοῦτο καὶ ῥάμφος μέγα καὶ τράχηλον ἔχειν μακρότερον, ἰχθὺν δὲ μηδ' ὅλως ἔχειν τράχηλον, ὅτι μηδὲ κῶλα, πῶς οὐ θαῦμα; τί γὰρ δὴ καὶ ἔδει τοῖς ἰχθύσι ποδῶν καὶ τραχήλου μήτε βαδίζειν δεομένοις μήτε φωνεῖν; τὸ δὲ τοσούτου τοῦ γένους ἰχθύων ὄντος μηδὲ καθ' ἓν αὐτῶν ἐπιλαθομένας τὰς ἀτόμους ἐργάσασθαί τινι πόδας ἢ τράχηλον ἀκριβοῦς μνήμης ἔργον. ἐπὶ μὲν γὰρ ἀνθρώπου μόνου ἢ ἑνός τινος γένους ζῴων ἡ τῶν ἀτόμων εὐτυχὴς κίνησις ἴσως ἂν πιστευθείη, τὸ δ' ἐν ἅπασιν ὁμοίως εὐτυχεῖν αὐτὰς ἄπιστον, εἰ μὴ καὶ νοῦν ἔχοιεν.*

Cap. IX. *Ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν ἄλλων ζῴων εἴη ⟨ἂν⟩* 877 *ποτε καὶ αὖθις ἡμῖν διελθεῖν. ὁ δ' ἄνθρωπος — ἐπὶ τοῦτον γὰρ ἰέναι χρὴ πάλιν — ἕνα καθ' ἑκάτερον*

1 *μηδενὶ*] *μὴ* B ‖ 6 *ὅτι* LU *ὅπως* B *ὡς* D ‖ 7 *δύνανται* LU *δύνασθαι* post *τροφὴν* colloc. D ‖ 8 *ἵν'*] *εἶναι ἵν'* U *εἶναι* BD | *νέμοιντο* BD ‖ 10 *δὲ καὶ* B ‖ 12 post *ῥάμφος* add. *λέγεται* ch, om. codd. | *ἰχθὺν* LU *ἰχθύσι* BD ‖ 13 *ὅτι* om. D ‖ 14—15 *τραχήλου καὶ ποδῶν* D ‖ 16 *τοῦ* B om. cett. ‖ 18 *ἀκριβοῦς* LU -*ῶς* BD ‖ 19 *μόνον* BL | *ἑνός γε* B | *γένους* om. B | *ζῴου* B ‖ 23 *ἂν* addidi

μέρος ἔφυσε κυνόδοντα, καίτοι τῶν λεόντων καὶ λύκων καὶ κυνῶν πολλοὺς ἑκατέρωθεν ἐχόντων. ἀλλὰ γὰρ κἀνταῦθα πάλιν ἠπίστατο σαφῶς ἡ φύσις ἥμερον καὶ πολιτικὸν ζῷον διαπλάττουσα τὴν ἀλκὴν οὐκ ἐκ τῆς τοῦ σώματος ῥώμης, ἀλλ' ἐκ τῆς σοφίας ἕξον. ὅσον δ' οὖν ἀναγκαῖον ἦν εἰς τὸ θλάσαι τι τῶν σκληροτέρων αὐτάρκως, αὐτὸ τοῦτο παρὰ τοῖν δυοῖν ἔμελλε γενήσεσθαι, ὥστ' εὐλόγως διπλασίους τὸν ἀριθμὸν ἐποίησε τοὺς τομέας, ὅτι καὶ ἡ χρεία πλείων αὐτῶν, καὶ τούτων ἔτι πλείους τοὺς γομφίους, ὅτι πλείστη τούτων. οὐχ ὥρισται δ' ὁ ἀριθμὸς τῶν τοιούτων ὀδόντων, ἀλλὰ τοῖς μὲν ἐπιμηκεστέρας ἔχουσι τὰς γένυας ἑκατέρωθεν πέντε γεγόνασι, τοῖς δὲ μικροτέρας τέτταρες, τοῖς πλείστοις μὴν πέντε, καὶ οὐδεπώποτε τέτταρες μὲν ἐκ τῶν ἀριστερῶν, πέντε δ' ἐκ τῶν δεξιῶν, ἢ ἔμπαλιν ἐκ μὲν τῶν ἀριστερῶν πέντε, τέτταρες δ'
878 ἐκ τῶν δεξιῶν, ἢ κάτωθεν ‖ μὲν τέτταρες, ἄνωθεν δὲ πέντε· καίτοι γ' ἐχρῆν, κἂν ἅπαξ ποτέ, τὰς ἀτόμους ἐπιλαθέσθαι τῆς κατὰ τὸν ἀριθμὸν ἰσότητος. ἀλλ' ἐγώ, καίτοι μυρία χαρισάμενος αὐταῖς, ἀλλὰ τὰ τῆς μνήμης ἔργα πῶς ἂν δυναίμην χαρίζεσθαι; φρένας γὰρ αὐταῖς καὶ νοῦν οὐδ' οἱ πατέρες αὐτῶν τολμῶσι χαρίζεσθαι. πῶς δ' ἂν ἐν τοιούτῳ πράγματι μνήμη τις ἰσότητος ἢ ἀναλογίας ἐγγίγνοιτο; πῶς δ' ἂν ἄνθρωπος μὲν μικρὸν εἶχε τὸ στόμα, λέοντες δὲ καὶ λύκοι καὶ πάνθ' ἁπλῶς τὰ καρχαρόδοντα προσαγορευόμενα μέχρι

3 ἐνταῦθα D ‖ 5 ὅσον BU ὅσω L ὡς D ‖ 11 οὐ κεχώρισται DU | ὁ om. D ‖ 14 μὴν LU μὲν BD | οὐδέποτε U ‖ 16—17 ἐκ δὲ τ. δ. τέτταρες BL ‖ 20 χαριζόμενος D ‖ 22 post νοῦν add. ἃς DU *quas* N | αὐτῶν] αὐτοὶ DL[1]U ‖ 23 ἂν codd., om. b ‖ 24 ἐγγίγνοιτο L ἐγίγνοιτο U γέγονεν B ἐδείκνυτο D ‖ 25 μὲν B om. cett.

πλείστου διεσχισμένου, εἰ μὴ κἀνταῦθα τῆς χρείας τῶν μορίων ὁ δημιουργὸς ἡμῶν ἐμέμνητο; κατὰ γὰρ τοὺς ὄνυχάς τε καὶ τῶν ὀδόντων τὴν ῥώμην εὔλογον ἦν εἶναι καὶ τὸ τοῦ στόματος μέγεθος. τί γὰρ ὄφελος ἐκείνων σὺν μικρῷ στόματι; τί δ' ἀνθρώπῳ πλέον, εἰ πολλοὺς μὲν ἔσχε τοὺς γομφίους, ἀνερρωγὸς δ' ἄχρι πλείστου τὸ στόμα; τὰ γὰρ περὶ τῶν μασητήρων μυῶν οὐ πρὸ πολλοῦ λελεγμένα διδάσκειν ἱκανά, πηλίκον εἰς ἀκρίβειαν λειώσεως τὸ πρὸς τῇ τοῦ ‖ στόματος 879
σχίσει μέρος αὐτῶν συντελεῖ. τοῦτ' οὖν εἰ μὲν ἐπὶ πλέον ἀνέρρηκτο τοῖς ἀνθρώποις, ὥσπερ καὶ τοῖς λύκοις, οὔτ' ἂν ἐλείουν ἀκριβῶς τὰ σιτία πλέον τ' ἂν οὐδὲν ἦν αὐτοῖς εἰς ἀλκὴν ἐκ τοῦ μεγέθους, οὐκ ἔχουσί γε τοὺς ὀξεῖς ὀδόντας πολλούς· εἰ δ' αὖ πάλιν ἐκείνοις τοῖς ζῴοις εἰς ὀλίγον συνῆκτο, καθάπερ καὶ τοῖς ἀνθρώποις, ἀπώλετ' ἂν αὐτοῖς ἡ τῶν ὀξέων ἐνέργεια. καθόλου τοίνυν ἐπὶ πάντων τῶν ζῴων ἐξετάζων εὑρήσεις, οἷς μὲν ἐν τῷ δάκνειν ἡ ἀλκή, τούτοις καὶ τὸ στόμα μέγιστον καὶ μεστὸν τῶν τοιούτων ὀδόντων· οἷς δ' ἐν τῷ μασᾶσθαι τὰ σιτία καὶ ἀκριβῶς λειοῦν ἡ χρεία τῶν ὀδόντων, εἰς ὀλίγον μὲν αὐτοῖς συνῆκται τὸ στόμα, πολλοὺς δ' ἐντὸς αὐτοῦ γομφίους ἔχει καὶ τοὺς ὀξεῖς ἢ οὐδ' ὅλως ἢ καθ' ἑκάτερον μέρος τῆς γένυος ἕνα. ὃν δὲ τρόπον ἀνάλογον ἀλλήλοις κατεσκεύασται ταῦτα τὰ μόρια, τὸν αὐτὸν ἀκριβῶς καὶ οἱ ὄνυχες· ἐπὶ μὲν τῶν ἡμέρων ἢ δειλῶν ζῴων πλατεῖς καὶ μαλακοὶ καὶ ἀμβλεῖς, ἐπὶ δὲ τῶν ἀγρίων ἢ ἀλκί-

10 αὐτῶν scripsi: αὐτῷ LU αὐτὸ D ‖ 11 ἀνέρρηκτο BLU ἔρρηκτο D ‖ 15 ὀλίγιστον BD ‖ 18 τούτοις μὲν U ‖ 20 post μασᾶσθαι add. μέγιστον D ‖ 22 αὐτοῦ scripsi: ἑαυτοῦ B αὐτοῦ cett. ‖ 23 ὅλως BLU ὅλον D ‖ 24 δὲ] δὴ D

880 μων ὀξεῖς καὶ ‖ μεγάλοι καὶ ἰσχυροὶ καὶ περιφερεῖς. ἔδει γὰρ καὶ τοῦτ' οἶμαι μὴ παροφθῆναι ταῖς ἀτόμοις, ἀλλὰ καὶ τέμνειν καὶ κατέχειν ἐπιτηδείους ἀπεργάσασθαι τοῖς ἀλκίμοις ζῴοις τοὺς ὄνυχας.

Cap. X. Καὶ μὲν δὴ καὶ ὁ τῆς γλώττης ὄγκος ἀκριβῶς ἁρμόττων τῷ στόματι· πάντῃ μὲν γὰρ ἐξικνεῖται ῥᾳδίως, ὅπερ, ἐλάττων εἴπερ ἦν, οὐκ ἂν ἔσχεν, οὐδαμοῦ δ' ὑπὸ στενοχωρίας ἐμποδίζεται, ῥᾷστα καὶ τοῦτ' οἶμαι παθοῦσα μεγέθους ἀμετρίᾳ. τὸ δ' εἰς πᾶν μέρος αὐτὴν ἑτοίμως κινεῖσθαι, πῶς οὐ θαυμαστόν; τὸ δὲ καὶ κατὰ τὴν τοῦ ζῴου προαίρεσιν, οὐκ ἀβουλήτως, ὥσπερ αἱ ἀρτηρίαι, πῶς οὐ καὶ τοῦτο θαυμαστόν; εἰ γὰρ μὴ κατὰ τὴν ἡμετέραν ὁρμὴν αἱ κινήσεις αὐτῆς ἐγίγνοντο, πῶς μὲν ἂν ἡμέτερον ἦν ἔργον τὸ μασᾶσθαι; πῶς δ' ἂν τὸ καταπίνειν ἢ τὸ διαλέγεσθαι; τὸ δ', ἐπειδὴ κατὰ τὴν ὁρμὴν τοῦ ζῴου ταύτας ἄμεινον γίγνεσθαι, διὰ τοῦτ' αὐτὴν ὑπὸ μυῶν κινεῖσθαι, πῶς οὐ καὶ αὐτὸ δικαίως ἂν ἐπαινοῖτο; τὸ δ', ἐπειδὴ ‖
881 πρός τε τὸν οὐρανίσκον ἐχρῆν αὐτὴν ἀναφέρεσθαι καὶ κάτω καταφέρεσθαι καὶ εἰς τὰ πλάγια περιάγεσθαι, διὰ τοῦτο πολλοὺς ἔχειν μῦς, ἄλλον ἄλλην κίνησιν ἐκπορίζοντα, πῶς οὐ θαυμαστόν; εἰ γὰρ δὴ διφυής ἐστιν, ὥσπερ καὶ τἄλλα σύμπαντα τῶν αἰσθήσεων ὄργανα — λέλεκται γὰρ ἤδη περὶ τούτων — δεόντως ἐξ ἑκατέρου μέρους αὐτῆς ἴσοι τὸν ἀριθμὸν καὶ τὸ μέγεθός εἰσιν. οὕτω γὰρ καὶ δύο ἀρτηρίας εἶχεν εἰς αὐτὴν ἐμφυομένας ἑκατέρωθεν μίαν καὶ δύο ὡσαύτως

1 ποσῶς περιφερεῖς L ὡς π. B ‖ 8 ἐμποδίζεται LU -εσθαι BD ‖ 13 γὰρ] γὰρ ἂν BDU ‖ 14 ἐγένοντο BD | μὲν LU om. BD | ἂν (repet.) ἦν U ‖ 16 ταύτας scripsi: ταύτην codd. ‖ 18 ἂν codd., om. ch ‖ 20 καὶ κάτω καταφέρεσθαι om. D ‖ 21 καὶ διὰ U ‖ 26 ἔσχεν BL

φλέβας καὶ διττὰ ζεύγη νεύρων, ἕτερον μὲν μαλακῶν, ἕτερον δὲ σκληρῶν, τὸ μὲν εἰς τὸν ἐκτὸς αὐτῆς χιτῶνα διανεμόμενον, τὸ δ᾽ εἰς τοὺς μῦς διασπειρόμενον, ὅτι τῷ μὲν αἰσθάνεσθαι τῶν χυμῶν ἐχρῆν αὐτήν, τῷ δὲ κινεῖσθαι κατὰ προαίρεσιν, ὥς που καὶ πρόσθεν ἡμῖν εἴρηται τὰς ἐξ ἐγκεφάλου τῶν νεύρων ἀποφύσεις ἐξηγουμένοις. τισὶ μέν γε τῶν ζῴων, ὥσπερ καὶ τοῖς ὄφεσιν, ἔσχισται καὶ ἡ γλῶττα. τοῖς δ᾽ ἀνθρώποις — οὐ γὰρ ἦν ἄμεινον οὔτ᾽ εἰς τὴν ἐδωδὴν οὔτ᾽ εἰς τὴν διάλεκτον ἐσχισμένην εἶναι τὴν γλῶτταν — ‖ εὐλόγως 882
ἡνώθη τε καὶ συνῆλθεν εἰς ταὐτὸν αὐτῆς τὰ μόρια. σαφῶς μήν ἐστι καὶ τούτοις διπλῆ μήτ᾽ ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς ἀριστερὰ διερχομένου τινὸς ἢ μυὸς ἢ φλεβὸς ἢ ἀρτηρίας ἢ νεύρου μήτ᾽ ἐκ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὰ δεξιά. τὸ δ᾽ ἰσχυρὰν μὲν αὐτὴν καὶ μεγάλην γενέσθαι κατὰ τὴν βάσιν ἕδρας ἕνεκα, λεπτὴν δὲ κατὰ τὸ πέρας, ὅπως κινοῖτο ταχέως, ἐμοὶ μὲν καὶ ταῦτα προνοίας οὐ τῆς τυχούσης εἶναι φαίνεται. τὸ δ᾽, ἐπειδὴ τῶν μυῶν τοὺς μὲν ὡς ἐπὶ τὸν οὐρανίσκον ἀναφέρειν αὐτὴν ἐχρῆν, τοὺς δὲ κάτω καταφέρειν, τοὺς δ᾽ εἰς τὰ πλάγια περιάγειν, διὰ τοῦτο τοὺς μὲν ἐκ τῶν ἄνω μερῶν, τοὺς δ᾽ ἐκ τῶν κάτω, τοὺς δ᾽ ἐκ τῶν πλαγίων εἰς αὐτὴν καταφῦναι, πῶς οὐ καὶ αὐτὸ θαυμαστῆς προμηθείας ἔργον; ἐδείχθη γὰρ ἐν τοῖς Περὶ μυῶν κινήσεως ἕκαστον ἐπὶ τὴν ἰδίαν ἀρχὴν ἀναφέρειν τὸ μόριον. ὥστ᾽ ἔμελλον ἐξ ἀνάγκης οἱ μὲν ἄνωθεν ἐμφυόμενοι μύες ἄνω κινήσειν αὐτήν, οἱ δὲ κάτωθεν ἀρχόμενοι

1 μαλακῶν LU -κόν cett. ‖ 2 σκληρῶν LU -όν cett. ‖ 12 μήν U μέν cett. ‖ 13 ἢ μυὸς BLU μυὸς D ‖ 16 εἵνεκα DL ‖ 18 τῆς U, om. cett. ‖ 19 ὡς om. BL ‖ 21 περιάγειν] μεταφέρειν B ‖ 23 καταφύεσθαι D ‖ 25 ἑκάστην U | μὲν ἐπὶ BD ‖ 26 ἐκφυόμενοι L ‖ 27 ἐρχόμενοι B

κάτω καὶ οὗτοι, κατὰ ταὐτὰ δὲ καὶ οἱ πλάγιοι τὰς
883 ἐφ' ἑκάτερα ‖ κινήσεις ἐργάσεσθαι. ἀλλ' ἐπεὶ καὶ καταξηραινομένη δυσκίνητος γίγνεται, δηλοῦται δὲ τοῦτ' ἐπὶ τῶν ὑπερδιψησάντων καὶ τῶν ἐν καυσώδεσι πυρετοῖς ἅπασαν ἐκφρυγομένων τοῦ στόματος τὴν ἰκμάδα, καὶ τούτου θαυμαστῶς ἡ φύσις προὐνοήσατο πρὸς τὸ μὴ ῥᾳδίως αὐτὴν ἁλίσκεσθαι τοιούτῳ παθήματι. λέλεκται μὲν οὖν καὶ πρόσθεν ἐπὶ τοῦ λάρυγγος, ὡς διὰ ταύτην αὐτῶν τὴν χρείαν τοὺς τοῖς σπόγγοις ἐοικότας ἀδένας ἑκατέρωθεν ἕνα παρέθηκεν. καὶ κατὰ τὴν γλῶτταν δ' ἐστὶ ταὐτὸ τοῦτο, καὶ ἀπ' αὐτῶν γε πόροι διὰ τῶν ἐν τοῖς πλαγίοις καὶ κάτω μέρεσιν αὐτῆς ἐξερεύγονται φλεγματῶδες ὑγρὸν ἐπιτέγγοντες τήν τε γλῶτταν αὐτὴν καὶ τὰ κάτω καὶ τὰ πλάγια καὶ τὰ κύκλῳ πάντα τοῦ στόματος. τὰ μὲν γὰρ ἄνω τοὺς ἐξ ἐγκεφάλου καθήκοντας εἶχε πόρους, ὑπὲρ ὧν ἔμπροσθεν εἶπον. ὥστε πληρέστατα καὶ τελεώτατα τῇ φύσει παρεσκεύασται τὰ κατὰ τὴν γλῶτταν σύμπαντα. τά τε γὰρ ἄλλα καὶ ὁ κάτωθεν αὐτῆς δεσμὸς οὐ σμικρὰν
884 ἐνδείκνυται τὴν πρόνοιαν. ἑκάστου ‖ γὰρ τῶν μυῶν ἐπὶ τὴν ἰδίαν ἀρχὴν ἀνασπᾶσθαι φύσιν ἔχοντος ἀναγκαῖον ἦν δήπου τὴν γλῶτταν ὑπὸ μυῶν ἑλκομένην τῶν ἐμφυομένων αὐτῇ κατὰ τὴν ῥίζαν εἰς ἑαυτήν τε συνάγεσθαι καὶ οἷον σφαιροῦσθαι πρὸς αὐτῶν τεινομένην, ὥστ' οὐκ ἂν ὁμοίως ἐξικνεῖτο πρός τε τοὺς ἔμπροσθεν ὀδόντας καὶ τὰ χείλη πρὸς τῷ μηδ' ἕδραν

2 ἐργάσεσθαι scripsi: ἐργάσασθαι codd. ‖ 3 καὶ δηλοῦται D | δὲ BLU δὴ D ‖ 5 ἐκφρυγομένην DLU ‖ 9 αὐτῶν DU αὐτῷ L ‖ 10 ἕνα παρ. ἑκατ. D ‖ 12 καὶ ante κάτω om. BLU ‖ 15 κύκλῳ codd., ἐν κ. b ‖ 16 ὑπὲρ DLU περὶ D ‖ 17 τελειότατα BD ‖ 20 γὰρ om. DU ‖ 24 αὐτῶν BLU αὐτὰ D

ἔχειν ἀσφαλῆ πανταχόθεν ἀπολελυμένη. εἰς ταῦτ' οὖν ἅπαντα θαυμαστῶς τηλικοῦτον ἡ φύσις παρεσκεύασε τὸν δεσμόν, ἡλίκος μάλιστα ἐπιτήδειος ἔμελλεν ἔσεσθαι. οὐ γὰρ δὴ ἁπλῶς γ' οὐδ' ὡς ἔτυχεν, ἀλλὰ μετὰ θαυμαστῆς τινος ἐγένετο συμμετρίας. εἴτε γὰρ ἐπὶ πλέον ἐξικνεῖτο τῆς γλώττης εἴτ' ἐσωτέρω τοῦ δέοντος ἐπαύσατο, χείρων μὲν ἂν οὕτω γε καὶ περὶ τὴν τῆς φωνῆς ἐγίγνετο διάρθρωσιν, οὐδὲν ἧττον δ' ἂν καὶ εἰς τὴν ἐν τῷ μασᾶσθαι κίνησιν ἐνεποδίζετο. συμφέρει γὰρ εἰς ἄμφω ταῦτα, τήν τε βάσιν αὐτῆς ἑδραίαν εἶναι καὶ τὸ πέρας εὐκόλως ἐξικνεῖσθαι πάντη. καὶ μὴν εἰ μὲν ἐπ' ὀλίγον ὁ δεσμὸς οὗτος προὔβαινεν, ἧττον μὲν ἂν ἢ εἰ ‖ μηδ' ὅλως ἐγεγόνει, παραπλήσια δ' ἂν ὅμως 885
ἐλυμαίνετο τῇ γλώττῃ· μέχρι πλείστου δ' ἐξικνούμενος οὐκ ἂν οὔτε πρὸς τὸν οὐρανίσκον οὔτε πρὸς τοὺς ἄνωθεν ὀδόντας οὔτε πρὸς ἄλλα πολλὰ μόρια τοῦ στόματος ἐπέτρεπεν ἐκτείνεσθαι. οὕτως οὖν ἀκριβής ἐστιν ἡ συμμετρία τῆς δέσεως, ὡς, εἴτε προσθείης εἴτε ἀφέλοις βραχύ, βλάπτεσθαι τοῦ παντὸς ὀργάνου τὴν ἐνέργειαν. ᾗ καὶ μάλιστα θαυμάζειν ἐστὶ τὴν φύσιν, εἰ ἐν τοῖς οὕτω παρὰ μικρὸν ἀεὶ μὲν κατορθοῖ, σπάνιον δὲ τὸ σφάλμα. καίτοι γ' ὅσον ἐπί τε τοῖς σπείρουσιν ἡμᾶς καὶ ταῖς κυούσαις οὐ τὸ σφάλμα σπάνιον ἐχρῆν, ἀλλὰ τὸ κατόρθωμα γίγνεσθαι. μεθύοντες γὰρ μεθυούσαις συνέρχονται καὶ οὐδ' ὅπου γῆς εἰσιν εἰδότες

1 *ἀπολελυμένην* LU ‖ 4 *γ* om. B ‖ 6 *ἐσώτερον* D ‖ 8 *ἐγένετο* D ‖ 13 *ἐγεγόνη* B | *παραπλήσια* LDU *παραπλησίως* B | *ὅμως* L *ὅλως* U *οὕτως* cett. ‖ 16 *πολλὰ* BL om. DU ‖ 18 *συνδήσεως* B ‖ 20 *ᾗ* L *εἰ* U om. cett. | *ἐστὶ* post *φύσιν* colloc. D | 20—21 *εἰ* ante *ἐν* LU om. BD ‖ 21 *ἀεὶ*] *εἰ* BD ‖ 23 *σπανίζον* U *σπανίζειν* D | *ἐχρῆν* BL *εὑρεῖν* cett. ‖ 25 *ὁποῖοι τισιν εἰδ.* U *ὁποῖοί τ' εἰσὶν* L²

ὑπὸ πλησμονῆς [ἑτέραις] οὕτω διακείμενοι· ὥστε ἡ μὲν ἀρχὴ τῆς σπορᾶς εὐθὺς οὕτω πλημμελής. τὰ δὲ μετὰ ταῦτα τῆς κυούσης ἁμαρτήματα περί τε τὰς τῶν συμμέτρων γυμνασίων ῥᾳθυμίας καὶ σιτίων πλησμονὰς καὶ θυμοὺς καὶ μέθας καὶ λουτρὰ καὶ ἀφροδισίων ἀκαίρων χρήσεις [ἃς] οὐδ᾽ εἰπεῖν δυνατόν. ἀλλ᾽ ὅμως
886 *γέ τοι πρὸς τοσαύτας ὕβρεις ἡ ‖ φύσις ἀντέχει καὶ κατορθοῖ τὰ πολλά. καὶ μὴν οὔτε πυροὺς οὔτε κριθὰς οὔτ᾽ ἀμπέλους οὔτ᾽ ἐλαίας οὕτω φυτεύουσί τε καὶ σπείρουσιν οἱ γεωργοί, ἀλλὰ πρῶτον μέν, ὅπως εὖ ἐχούσῃ τῇ γῇ πιστεύσωσι τὰ σπέρματα, πολλὴν πρόνοιαν πεποίηνται· μετὰ ταῦτα δ᾽, ὅπως μήθ᾽ ὑπὸ περιττῆς ὑγρότητος κατακλυζόμενα σαπείη μήτ᾽ αὐχμοῖς αὐανθείη μήτ᾽ ἀποσβεσθείη διὰ κρύος, οὐ παρέργως πεφροντίκασιν. ἄνθρωπον δ᾽ οὐδεὶς οὕτως ἐπιμελῶς οὔτ᾽ ἔσπειρεν οὔτ᾽ ἀνεθρέψατο κυούμενον, ἀλλ᾽, ὥσπερ τἆλλα πάντα κατὰ τὸν βίον ὀλιγωροῦσιν ἑαυτῶν ἅπαντες, οἱ μὲν ἀπλήστοις καὶ λαιμάργοις ἡδοναῖς νενικημένοι, τινὲς δὲ χρήμασιν ἢ δυνάμεσιν ἢ ἀρχαῖς σχολάζοντες τὰ πάντα, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ αὐτῆς τῆς πρώτης γενέσεως ἠμελήκασιν. ἀλλ᾽ ἐκείνους μὲν ἤδη καταλίπωμεν, ἐπὶ δὲ τὰ συνεχῆ μεταβῶμεν.*

Cap. XI. *Ὅσα μὲν οὖν ἡ φύσις ἐμηχανήσατο περί τε τὴν ἐπιγλωττίδα καὶ τὸν λάρυγγα καὶ ὅλως τὸ κατα-*
887 *πίνειν ‖ τε καὶ φωνεῖν, ἔμπροσθεν εἴρηται πάντα. καὶ εἴ τις ἀναμνησθείη κἀκείνων, θαυμάσειν αὐτὸν οἶμαι τὴν ὁμολογίαν τῆς χρείας τῶν μορίων καὶ πεισθήσε-*

1 ἑτέραις vix sanum | *διακείμενοι* scripsi: *διακειμέναις* codd.; *ita dispositi* N ‖ 6 ἃς inclusi; *usum neque dicere est possibile* N ‖ 7 *γέ τοι* B *καίτοι* cett. ‖ 11 *εὖ* om. D | *πιστεύσωσι* U *πιστεύωσι* BL *πιστεύουσι* D ‖ 16 *ἀνέθρεψεν τὸ κυούμενον* U ‖ 20 *τὰ πάντα* om. D ‖ 22 *καταλείπωμεν* U

σθαι σαφῶς, ὅτι μὴ θερμασία τις ἢ πνεῦμα κινούμενον, ὡς ἔτυχεν, ἀνέρρηξε τὸ στόμα· πάντως γὰρ ἄν που καὶ ἓν ὁτιοῦν τῶν ἔνδον αὐτοῦ μορίων ἢ ἐλλιπῶς ἔχον ἢ περιττῶς ἢ ὅλως ἀργὸν χρείας εὑρέθη, τὸ δ' ἅπαντα πρός τε τὴν ἐδωδὴν καὶ τὴν κατάποσιν καὶ τὴν φωνὴν καὶ τὴν ἀναπνοὴν εὑρίσκεσθαι παρεσκευασμένα καὶ μηδὲν ἀργὸν ἢ ἐλλιπὲς ἢ βέλτιον ἑτέρως ἔχειν δυνάμενον ἱκανὸν οἶμαι γνώρισμα τοῦ τεχνικῶς αὐτό τε τὸ στόμα καὶ τὰ κατ' αὐτὸ πάντα κατεσκευάσθαι. καὶ γὰρ οὖν καὶ περὶ τοῦ πάντα ὑπαλείφοντος αὐτὰ χιτῶνος εἴρηται πρόσθεν, ὡς τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου νεύρων τῶν μαλακῶν οὐ σμικρὰν δέχεται μοῖραν, ἵν' οἶμαι καὶ αὐτὸς αἰσθητικὸς ᾖ χυμῶν, ὥσπερ καὶ ἡ γλῶττα, καὶ ὡς συμμέτρως ἔχει μαλακότητός τε καὶ σκληρότητος ὑπὲρ τοῦ μήτ' ἀναίσθητος ἢ δυσαίσθητος γενέσθαι ξηρανθεὶς καὶ σκληρυνθεὶς ἐπὶ πλέον, ὥσπερ τὰ ὀστᾶ, || μήθ' ἑτοίμως πάσχειν τιτρωσκόμενος 888 ἢ θλώμενος ὑπὸ τῶν ὀξυτέρων τε καὶ σκληροτέρων βρωμάτων. εἴρηται δὲ καὶ περὶ τοῦ γαργαρεῶνος ἐν μὲν τοῖς Περὶ φωνῆς, ὡς εἰς μέγεθος καὶ κάλλος αὐτῇ συντελεῖ καθ' ἑκάτερον λόγον, ὡς περισχίζοιτο τούτῳ πρότερον ὁ εἰσιὼν ἀὴρ καὶ θραύοιτο τῆς τε ῥύμης αὐτοῦ τὸ σφοδρὸν καὶ διὰ τοῦτο καὶ τῆς ψύξεως, καὶ ὡς ἔνιοι τῶν ἐκτμηθέντων αὐτὸν ἄχρι βάσεως οὐ μόνον εἰς τὴν φωνὴν ἐβλάβησαν ἐπιδήλως, ἀλλὰ καὶ ψυχροτέρας τῆς εἰσπνοῆς αἰσθάνονται, καὶ

3 καὶ om. B || 4 verba ἢ περιττῶς — πρός τε τὴν om. D | ἀργὰς B | εὑρεθείη B || 14 ἔχει LU ἔχῃ BD || 20 verba εἰς μέγεθος — μέρος exc. Orib. III 319—20 || 21 λόγον BL δὲ εὔλογον DU || 21 ὥσπερ ἰσχίζοιτο D ὥσπερ εἰ σχ. BU ὥσπ. σχ. L, correxi || 22 τούτῳ LU τοῦτο D ἀπὸ τούτου b in marg.

μέντοι καὶ ὡς ψυχθέντες τὰ κατὰ τὸν πνεύμονα καὶ τὸν θώρακα πολλοὶ τῶν τοιούτων ἀπώλοντο, καὶ ὡς οὐ χρὴ προπετῶς ἀποτέμνειν αὐτὸν οὐδ᾿ ὡς ἔτυχεν, ἀλλ᾿ ἀπολείπειν τι τῆς βάσεως αὐτοῦ μέρος. ὥστ᾿ οὐδὲ περὶ τούτων ἔτι χρὴ λέγειν ἐπὶ πλέον, ἀλλ᾿ ἀρκεῖ κἀνταῦθα μόνον εἰρῆσθαι τῶν λόγων τὰ κεφάλαια. γέγραπται δὲ καὶ περὶ τῶν κατὰ τὴν ῥῖνα τρημάτων ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ὅπως μὲν θαυμαστῶς αὐτὰ διαδέχεται τὸ προτεταγμένον ὀστοῦν τῶν κοιλιῶν τοῦ ἐγκεφάλου τὸ τῷ σπόγγῳ παραπλήσιον, ἡ δ᾿ εἰς τὸ
889 στόμα ‖ σύντρησις αὐτῶν ἡ κατὰ τὴν ὑπερῴαν ὅπως ἐγένετο χάριν τοῦ μὴ κατ᾿ εὐθὺ τῆς τραχείας ἀρτηρίας εἶναι τὴν ἀρχὴν τῆς εἰσπνοῆς, ἀλλὰ καὶ καμπήν τινα καὶ οἷον ἕλικα γίγνεσθαι πρότερον εἰς αὐτὴν ἰόντος τοῦ πνεύματος. ἐκ τούτου γὰρ οἶμαι διττὸν ἀγαθὸν ἔμελλεν ἔσεσθαι, τό τε μὴ ψυχθῆναί ποτε τὰ περὶ τὸν πνεύμονα ψυχροῦ πολλάκις ἱκανῶς γιγνομένου τοῦ περιέχοντος ἡμᾶς ἀέρος καὶ τὸ τοὺς ἀναμεμιγμένους ὄγκους αὐτῷ πλειστάκις ἢ κόνεως ἢ τέφρας ἤ τινος ἑτέρου τοιούτου μὴ παραγίγνεσθαι μέχρι τῆς ἀρτηρίας. ἐν ταύτῃ γὰρ τῇ καμπῇ τὸ μὲν πνεῦμα δύναται πρόσω φέρεσθαι, τὰ τοιαῦτα δ᾿ ἴσχεται φθάνοντα προσπίπτειν τοῖς περὶ τὰς καμπὰς σώμασιν ὑγροῖς καὶ μαλακοῖς ὑπάρχουσι καί τι καὶ γλίσχρον ἔχουσι καὶ διὰ ταῦτα πάντα κατέχειν δυναμένοις τὰ προσπίπτοντα. εἰ δὲ δὴ καὶ παρέλθοι τι μέχρι τοῦ στόματος, ἐνταῦθα σχισθήσεται κατά τε τὴν ὑπερῴαν

4 αὐτοῦ om. DU Orib. ‖ 6 τὰ κεφ. τ. λ. D ‖ 7 δὲ om. D ‖ 9 τό τε BL ‖ 10 ἡ δ᾿ scripsi: ἥ τ᾿ codd. | verba ἡ δ᾿ εἰς τὸ — ὑπάρχουσι exc. Orib. III 305—6 ‖ 12 ἀρτηρίας codd., om. ch ‖ 13 καὶ om. Orib. ‖ 16 ψυγῆναι BLU ‖ 21 γὰρ om. DU ‖ 26 τι om. D

καὶ τὸν κίονα· καλεῖται γὰρ οὖν καὶ οὕτως ὁ γαργα-
ρεών. ἀπόδειξις δὲ μεγίστη τό γε γιγνόμενον ὁσημέ-
ραι τοῖς τε διαπαλαίουσιν ἐν κόνει πολλῇ καὶ τοῖς
ὁδὸν τοιαύτην ‖ διεξερχομένοις· ἀπομύττονται γὰρ ὀλί- 890
γον ὕστερον οὗτοι καὶ ἀποπτύουσιν ἀναχρεμπτόμενοι
τὴν κόνιν. ἀλλ' εἴπερ μὴ πρότερον μὲν ὡς ἐπὶ τὴν
κεφαλὴν εὐθεῖς οἱ κατὰ τὰς ῥῖνας ἀνεφέροντο πόροι,
μετὰ ταῦτα δ' ἀπεστρέφοντο λοξοὶ πρὸς τὴν ὑπερῴαν
ἐκδεχόμενόν τ' αὐτοὺς ἐνταῦθα ἐκέκτηντο τὸν γαργα-
ρεῶνα, δῆλον, ὡς οὐδὲν ἂν ἐκώλυεν εἰς τὴν ἀρτηρίαν
ἐμπίπτειν ἅπανθ' ὅσα τοιαῦτα. καὶ γὰρ οὖν καὶ γί-
γνεται τοῦθ' οὕτως, εἴ τις ἀναπνεύσειε διὰ τοῦ στό-
ματος. ἐγὼ γοῦν οἶδα καὶ ἀθλητὰς πολλοὺς κατ'
αὐτὸ δὴ μάλιστα τοῦτο νικηθέντας καὶ πνιγῆναι κιν-
δυνεύσαντας, ὅτι διὰ τοῦ στόματος εἰσέπνευσαν τὴν
κόνιν. ἧκον δὲ δήπουθεν εἰς τοῦτο μεγάλης ἀθρόως
εἰσπνοῆς δεηθέντες. κατὰ τοῦτον γοῦν μόνον τὸν
καιρὸν εἰσπνεῖ διὰ τοῦ στόματος τὰ ζῷα τά γε κατὰ
φύσιν ἔχοντα. φλεγμονῆς γὰρ ἢ σκίρρου γενηθέντος
ἤ τινος ἄλλης διαθέσεως ἀποφραττούσης τοὺς πόρους
τῆς ῥινὸς ἀναγκάζονται μὲν καὶ τότε διὰ τοῦ στόματος
εἰσπνεῖν, ἀλλ' ὅτι μὴ κατὰ φύσιν ἔχουσιν οἱ πόροι
τῆς ῥινός, ὑγιαινόντων δ' αὐτῶν ἀκριβῶς οὐδὲν δεῖ
τοῦ στό‖ματος, εἰ μὴ κατεπείγοιτό τις ἄσθματι πολλῷ 891
καὶ σφοδρῷ. κἀν τῷδε δῆλον, ὅπερ ἤδη καὶ πρόσθεν
εἴρηται, τὸ τὴν μὲν ῥῖνα τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων
εἶναι τὸ πρῶτον τῇ τάξει, τὸ στόμα δὲ μηδενὸς μὲν
παθήματος τὸ ζῷον βιαζομένου μηδ' ὅλως ἀναπνευστι-

2 γε] τε DU ‖ 3 τε om. BL ‖ 4 ἐξερχομένοις BL ‖ 7 εὐθεί-
αις U | ἀναφέροντο U ἀναφέρονται D ‖ 14 καὶ] τε καὶ L τὸ καὶ
D ‖ 18 τοῦ B om. cett. ‖ 27 τῇ τάξει τὸ πρῶτον BL | μὲν om. BL

κὸν ὑπάρχειν, ἐν δὲ τοῖς νῦν δὴ λελεγμένοις καιροῖς ἐπικουρεῖν τι καὶ αὐτὸ τῷ ζῴῳ πρὸς τὴν ἀναπνοήν. δῆλον δὲ καί, ὡς ὁ κίων οὐ σμικρὰ συντελεῖ πρὸς τὸ μήτε κόνιν ἐμπίπτειν τῷ λάρυγγι μήτ' ἄλλην τινὰ οὐσίαν τοιαύτην. καί σοι καὶ ἥδε τρίτη χρεία τοῦ μορίου τοῦδε πρὸς ταῖς δύο ταῖς ἔμπροσθεν εἰρημέναις γιγνωσκέσθω. τῶν μὲν δὴ κατὰ τὸ στόμα δῆλον ἤδη γέγονεν ὡς οὔτε μάταιον οὔτ' ἐλλιπὲς οὐδέν ἐστι μόριον, ἀλλὰ καὶ τοῖς ὄγκοις τοῦ σώματος ἅπαντα καὶ ταῖς συστάσεσι καὶ ταῖς διαπλάσεσι καὶ ταῖς θέσεσιν ἄριστα παρεσκεύασται. καὶ γὰρ εἴ τι τούτων οὐκ ἐξηγησάμεθα, σαφὲς ἐκ τῶν εἰρημένων ἐστίν. ἀρκεῖ γοῦν ἐφ' ἑνὸς ἢ δυοῖν ὑπομνῆσαι μορίων ἑκάστου τῶν ὑπαρχόντων αὐτοῖς τὴν χρείαν, ὥσπερ ἐπὶ τῆς
892 γλώττης ἐποιήσαμεν. ἃ γὰρ ἐπ' ἐκείνης εἴρηται ‖ τὴν συμμετρίαν τοῦ μεγέθους ἡμῶν ἐπαινούντων, ἔχοις ἂν ἐπισκοπούμενος εὑρίσκειν ἐφ' ἁπάντων ὁμοίως. οὐδὲν γοῦν αὐτῶν οὔθ' οὕτω σμικρόν, ὡς ἐνδεῶς ὑπηρετεῖν, οὔτ' εἰς τοσοῦτον ἐκπεπτωκὸς μεγέθους, ὡς ἤτοι θλίβειν τι τῶν ἄλλων ἢ αὐτὸ πρὸς ἐκείνων στενοχωρεῖσθαι. ἀλλὰ τὰ μὲν ἐκ τῆς ῥινὸς τρήματα πρὸς τὴν εἰσπνοὴν ἱκανά· τὸ δὲ τοῦ κίονος μέγεθος εἰς τὰς τρεῖς χρείας αὐταρκέστατον· ἡ δ' ἐπιγλωττὶς τηλικαύτη καὶ τοιαύτη τὸν ὄγκον τοῦ σώματος, ἡλίκον τὸ κλεισθησόμενον μόριον. οὕτω δὲ καὶ ὁ τοῦ λάρυγγος καὶ ὁ τοῦ στομάχου πόρος, ὁ μὲν ἀναπνοαῖς καὶ φωναῖς, ὁ

1 δὴ BL om. D δὲ νῦν τοῖς δὴ U ‖ 3 ὁ κίων — τοιαύτην exc. Orib. III 320 ‖ 3 μήτε] μήποτε BL ‖ 9 σώματος L[1]U στόματος BDL[2] ‖ 11 οὐκ om. U ‖ 12 ἐξηγησάμεθα B ἐξηγησόμεθα U ἐξηγήμεθα DL ‖ 18 γοῦν] οὖν B ‖ 19 οὐδ' εἰς BLU ‖ 22 τοῦ om. U ‖ 24 τοιαύτη DU αὐτὴ BL ‖ 26 ἀναπνοαῖς κ. φωναῖς BLU ἀναπνοῆς κ. φωνῆς D

δὲ ταῖς τῶν σιτίων διόδοις αὐταρκέστατον ἔχουσι μέγεθος. ὡς δ' αὔτως καὶ τῶν ὀδόντων ἕκαστος καὶ τἄλλα σύμπαντα θαυμαστήν τιν' ἀναλογίαν τε καὶ συμμετρίαν ἔχει πρὸς ἄλληλα φανερῶς ἐνδεικνύμενα τὸ κατ' ἀρχὰς τοῦ λόγου παντὸς εἰρημένον, ὡς εἰς ἑνὸς ἔργου τέλος ἀποβλέπων ὁ δημιουργὸς ἡμῶν ἅπαντα ταῦτα κατεσκεύασεν.

Cap. XII. *Ἠρξάμην μὲν οὖν ἀπὸ τῶν κροταφιτῶν* 893 *μυῶν, ὡς ἐφεξῆς ἐρῶν τι περί τε μετώπου καὶ ὤτων, ἐπειδὴ ταῦθ' ὑπελείπετο τῶν κατὰ τὴν κεφαλὴν ἔτι μορίων. ὁ δὲ λόγος ὑπὸ τῆς τῶν πραγμάτων ἀκολουθίας ἀγόμενος ἑξῆς μὲν τοῖς κροταφίταις τῶν ἄλλων τῆς κάτω γένυος ἐμνημόνευσε μυῶν, ἔπειτα δὲ καὶ περὶ τοῦ στόματος καὶ τῶν κατ' αὐτὸ διῆλθε μερῶν. ἐπάνεισιν οὖν αὖθις ἐπὶ τὰ λείποντα περὶ μὲν τῶν ὤτων τε καὶ τῶν τῆς ῥινὸς πτερυγίων — οὕτω δ' αὐτῆς ὀνομάζεται τὰ κάτω πέρατα τὰ κινούμενα — κοινὴν ποιούμενος τὴν διδασκαλίαν, συνάπτων δ' αὐτῇ τὴν ἰδίαν ἑκάστου τῶν οὔπω λελεγμένων. ὅτι μὲν οὖν ὅσα προπετῆ καὶ γυμνὰ μόρια καὶ τοῖς ἔξωθεν ἐμπίπτουσιν ἐκκείμενα τοιαύτης οὐσίας ἔχρῃζεν, οἵας μήτε θλᾶσθαι μήτε θραύεσθαι ῥᾳδίως, εἴρηται μὲν ἤδη καὶ πρόσθεν, ἥκει δὲ δὴ νῦν καιρὸς τῷ λόγῳ· ἐπὶ γὰρ τῇ κοινῇ χρείᾳ τῶν μορίων ἀναγκαῖον οἶμαι καὶ τὸν λόγον γίγνεσθαι κοινόν. ὁρᾶται δὴ τὰ ὦτα ῥᾳδίως τ' ἐπιπτυσσόμενα καὶ μηδὲν ἐν τούτῳ πάσχοντα·*

2 *ὡς δ' αὔτως* LU *ὡσαύτως* BD ‖ 3 *τιν'* om. BLU ‖ 4 *δεικνύμενα* BL ‖ 9 *ἐρῶν* LU *ἐροῦν* D ‖ 10 *ἀπελείπετο* D | *ἔτι* om. D ‖ 15 *οὖν* om. U ‖ 17 *τὰ* (alt.) LU om. BD ‖ 18 *συνάπτων* BLU *συνάπτω* D ‖ 19 *ἰδίαν* L *ἰδέαν* cett. | *ἑκάστου τῶν οὔπω* LU *ἑ. τ. οὕτω* B *καὶ τούτων οὔπω* D ‖ 23 *δὴ νῦν* LU *δὴ* B *καὶ νῦν* D ‖ 26 *τ'* om. D

894 *καί που καὶ πῖλόν τις καὶ κράνος τῇ ‖ κεφαλῇ περι-*
θέμενος οὐδὲν ἐκ τοῦ θλιβῆναι τὰ ὦτα βεβλαμμένος φαίνεται. μαλακὰ γὰρ ὑπάρχοντα μετρίως καὶ διὰ τοῦτο ῥᾳδίως εἴκοντα τοῖς ἐμπίπτουσιν ἐκλύει τὴν βίαν αὐτῶν. εἰ δέ γ᾽ ἤτοι σκληρὰ τελέως ἦν ὁμοίως τοῖς ὀστοῖς ἢ μαλακὰ παραπλησίως ταῖς σαρξί, δυοῖν θάτερον ἂν ἤτοι γ᾽ ἀπεθραύετ᾽ αὐτῶν τι ῥᾳδίως ἢ ὅλα συνεθλᾶτο. διὰ τοῦτο μὲν δὴ χονδρώδη γέγονε. διὰ τί δ᾽ ὅλως ἐκκείμενα, τοῦτ᾽ ἤδη λέξω. σκέπην ἡ φύσις ἅπασι τοῖς τῶν αἰσθήσεων ὀργάνοις ἐπιτεχνᾶται, τοῖς μὲν ὑπὲρ τοῦ μηδὲν βλάπτεσθαι πλησιάζοντα τὸν ἐγκέφαλον, τοῖς δὲ καὶ τῆς οἰκείας ἀσφαλείας ἕνεκα. τοιοῦτον ἐδείκνυτο τοῦ τῆς ὀσφρήσεως ὀργάνου τὸ προβεβλημένον ὀστοῦν τὸ προσαγορευόμενον ἠθμοειδές· ἀλλὰ καὶ ἡ ῥὶς ὅλη τοιοῦτον πρόβλημα. κατὰ δέ γε τοὺς ὀφθαλμοὺς ἐδείκνυμεν, ὡς τὰ βλέφαρα καὶ ἡ ῥὶς καὶ τὸ μῆλον ὀνομαζόμενον αἵ τ᾽ ὀφρύες αὐτοῦ τε τοῦ περικειμένου δέρματος ἡ κίνησις ὑπὲρ τοῦ σκέπειν αὐτοὺς ἐγένετο. περὶ δὲ τῆς γλώττης οὐδὲν οἶμαι
895 *δεῖν ‖ λόγου καθάπερ ἐν σπηλαίῳ τινὶ κατακλειομένης τῷ στόματι. λοιπὸν οὖν ἐστι τὸ τῆς ἀκοῆς αἰσθητικὸν ὄργανον, ἐν ᾧ καὶ αὐτῷ πρώτην μὲν τὴν κατὰ τὸ λιθοειδὲς ὀστοῦν ἕλικα τοῦ πόρου κατεσκευάσατο πρὸς τὸ μηδὲν τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων λυμαίνεσθαι. καί σοι καὶ περὶ ταύτης ἱκανῶς ὁ πρόσθεν ἐξηγήσατο λόγος. δεύτερον δέ, καθάπερ τῶν ὀφθαλμῶν τὰς τρί-*

5 *γε ἤτοι* BL *γέ τοι* DU ‖ 7 post *ἂν* add. *ἦν* D | post *ἀπεθραύετ᾽* repet. *ἂν* BL[2] ‖ 13 *τοῦ* BL *τοῦτό* (sic) U *τὸ* D | *ὀργάνου* BLU *ὄργανον* D ‖ 13 *τὸ* om. B ‖ 15 *τοιοῦτο* LU ‖ 21 verba *τὸ τῆς — προσεπηχήσειν τι* exc. Orib. III 309 ‖ 22 *πρῶτον* B

χας τῶν ὀφρύων ὑπερέθηκεν ἐκδεχομένας προτέρας, εἴ τι ⟨ἐκ⟩ τῆς κεφαλῆς εἰς αὐτοὺς καταρρέοι, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐβουλήθη τι καὶ τῶν ὤτων προθεῖναι. ἀλλὰ τοῖς μὲν ὀφθαλμοῖς ἐφ' ὑψηλοῦ δεομένοις κεῖσθαι, δέδεικται γὰρ καὶ τοῦτο, μέγα τὸ πρόβλημα ποιεῖν εἰς τοσοῦτον, ὡς ἐπισκοτεῖν αὐτοῖς, οὐκ ἦν ἄμεινον· ἐπὶ δέ γε τῆς ἀκοῆς αὐτὸ τοὐναντίον οὐ μόνον ⟨οὐκ⟩ ἀποκωλύσειν ἔμελλε τὰ προτεταγμένα τὴν τῆς φωνῆς ἔμπτωσιν, ἀλλὰ καὶ προσεπηχήσειν τι. μέγιστον δὲ τοῦ λόγου μαρτύριον Ἀρριανὸς οὗτος ὁ Ῥωμαίων ὕπατος, ἐπειδὴ ἐβέβλαπτο τὴν αἴσθησιν ταύτην, παρατείνων τοῖς ὠσὶν ἐξόπισθεν εἰς τὰ πρόσω νενευκυίας κοίλας τὰς χεῖρας ὑπὲρ τοῦ ῥᾷον ἀκούειν. ‖ οὕτω δὲ καὶ Ἀριστοτέλης ἔλεγεν ἵππους καὶ ὄνους καὶ 896
κύνας ὅσα τ' ἄλλα ζῷα μεγάλα κέκτηται τὰ ὦτα περιάγειν αὐτὰ καὶ στρέφειν ἀεὶ πρός τε τοὺς ψόφους καὶ τὰς φωνὰς ὑπὸ τῆς φύσεως δεδιδαγμένα τὴν χρείαν τῶν μορίων. ἀλλ' ἀνθρώποις γε τὸ μὲν τηλικοῦτον μέγεθος δύσχρηστον ἐν τῷ σκέπειν τὴν κεφαλὴν ἢ πίλοις ἢ κράνεσιν ἤ τισιν ἑτέροις τοιούτοις, ἅπερ οὐκ ὀλιγάκις ἔμελλον ποιήσειν, ὅπου γε καὶ τοῖς πολεμικοῖς ἵπποις, καίτοι γε πολὺ τῶν ὄνων μικρότερα ἔχουσι τὰ ὦτα, δύσχρηστον τὸ μέγεθος, ἡνίκα που σκέπεσθαι δέοι τὴν κεφαλήν, εἰς τοσοῦτον δ' ἀνατετάσθαι καὶ προὔχειν αὐτὰ τῶν πόρων, εἰς ὅσον νῦν ἀνατέταται, βέλτιον. οὕτω γὰρ ἅμα μὲν ἐπηχεῖ καὶ σκέπει τὸν

2 *ἐκ* addidi, *ἀπὸ* Daremb. cf. p. 157, 19 ‖ 8 *οὐκ* addidi post *ἀποκωλύσειν* add. *γὰρ* ch ‖ 9 *προσεσχίσειν* B ‖ 10 *Ἀρριανὸς* scripsi: *ἀριανὸς* DU *ἀδριανὸς* BL; cf. Pauly-Wissowa s. v. ‖ 14 cf. Aristot. part. anim. II 11; gener. anim. V 2 ‖ 16 *τε*] *γε* DLU ‖ 20 *κράνοις* codd., corr. k ‖ 21 *ἔμελλον* scripsi: *ἔμελλεν* codd. *debebant* N ‖ 23 *που* B *που τοῦ* cett. ‖ 26 *βελτίω* D

πόρον, ἅμα δ' οὐδὲν ἐμποδίζει τοῖς ὅλης τῆς κεφαλῆς ἐπιβλήμασιν. εὐλόγως οὖν ἢ οὐδ' ὅλως κινεῖται τοῖς ἀνθρώποις ἢ βραχεῖάν τινα καὶ ἀμυδρὰν ἔχει τὴν κίνησιν. ἅτε γὰρ ὄντα σμικρὰ βραχὺ παντελῶς ἢ ὅλως οὐδὲν ἔμελλεν ὠφελήσειν ἡμᾶς ἐπιστρεφόμενα. τὸ δ'
897 ἔξωθεν μὲν αὐτὰ ‖ κυρτά, κοῖλα δ' ἔνδοθεν ὑπάρχειν ἕνεκα τοῦ μήτ' ἐμπίπτειν τι τῷ πόρῳ μήτ' αὐτὰ πάσχειν ἑτοίμως ἐγένετο· πολλάκις γὰρ ἤδη λέλεκται πάντων δυσπαθέστατον εἶναι τὸ περιφερές. ἀλλὰ καὶ πολυέλικτον ἑκάτερον αὐτῶν ἐγένετο τῆς αὐτῆς χρείας ἕνεκα· μᾶλλον γὰρ οὕτως ἐπιπτύσσεσθαι δύναται καὶ διπλοῦσθαι καθ' αὑτὸ ἢ εἰ ἁπλοῦν τε καὶ ὁμοειδὲς ὅλον ἑκάτερον ὑπῆρχεν.

Cap. XIII. Ὅπως δὲ καὶ τοῦ κάλλους αὐτῶν προὐνοήσατο — καὶ γὰρ καὶ τοῦτ' ἐκ περιουσίας ἐργάζεσθαι πέφυκεν — οὐδὲν ἀδιάξεστον οὐδ' ἀργὸν ἀπολιποῦσα μόριον οὐδ' ἄρρυθμον, ἔνεστί σοι σκοπεῖν. ὥσπερ γὰρ οἱ ἀγαθοὶ δημιουργοὶ πάρεργόν τι τῆς ἑαυτῶν τέχνης ἐπίδειγμα κατά τε τῶν [ἐπι]κλείθρων ποιοῦνται καὶ τῶν ἀσπίδων καὶ πολλάκις ἐν ταῖς λαβαῖς τῶν ξιφῶν ἔν τε φιάλαις ἐνίοτε κόσμον τινὰ καὶ ἄγαλμα τῷ δημιουργήματι τῆς χρείας ἐπέκεινα κιττούς τινας ἢ ἀμπέλων ἕλικας ἤ τινα κυπάριττον ἤ τι τοιοῦτον
898 ἕτερον ἐκτυποῦντες, οὕτω καὶ ἡ ‖ φύσις ἐκ περιουσίας ἅπαντα τὰ μέλη καὶ μάλιστ' ἀνθρώπων ἐκόσμησε.

2 εὐλόγως BLU ὀλίγον D ‖ 5 ἔμελλον B ‖ 11 ἕνεκα B ἕνεκεν cett. ‖ 12 ἑαυτῶν U ‖ 16 ἀδιάξεστον U ἀδιέξεστον D ἀνδιεξέταστον B ἀδιαξέταστον L ‖ 17 ἄρυθμον L ἄριθμον DU ἀνάρθμιον B ‖ 19 ἐπικλείθρων L¹U ἐπικαίρων L² ἐπικλήρων L³ ἐπικλήθρων B *in tuschanicis* (leg. *tuscanicis*) N correxi ‖ 21—22 ἄγαλμα τῷ δημιουργήματι L ἀγαλματώδη δημιουργήματι U ἀγαλτώδη δημιουργήματα B ἀγαλματῶδες δημιούργημά τι D ‖ 22 τέ τινας D

φαίνεται δὲ πολλαχόθι μὲν ἐναργὴς ὁ κόσμος, ἔστιν ὅτε δὲ καὶ κατακρύπτεται τῆς χρείας τῇ λαμπρότητι. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ὤτων ἐναργῶς φαίνεται, καθάπερ οἶμαι κἀπὶ τοῦ κατ' ἄκρον τὸ αἰδοῖον δέρματος, ὃ πόσθην ὀνομάζουσιν, οὕτω δὲ κἀπὶ τῶν κατὰ τὰς πυγὰς σαρκῶν. ἐναργῶς γὰρ γνωρίσεις κἀνταῦθα τὴν τοῦ μέρους ἀσχημοσύνην, εἰ γυμνωθείη, πίθηκον θεασάμενος. ἐν ὀφθαλμῷ δέ, καίτοι πολὺ καλλίονι μορίῳ τούτων ἁπάντων ὄντι, καταφρονεῖται τὸ κάλλος, ὅτι μεγάλως ἡ χρεία θαυμάζεται. καταφρονεῖται δὲ καὶ ῥινὸς καὶ χειλῶν καὶ ἄλλων μορίων, ὅτι τὸ πρὸς τὴν χρείαν κάλλος ὑπερέχει πολὺ τῆς πρὸς τὴν ὄψιν ἡδονῆς. εἰ δ' ἀποτμηθείη τι βραχὺ τοῦ χείλους ἢ τῶν τῆς ῥινὸς πτερυγίων, εἰς ὅσον αἴσχους αὐτοῖς ἥκει τὸ πρόσωπον ἅπαν, οὐδ' εἰπεῖν ῥᾴδιον. ἀλλὰ ταῦτα μέν, ὡς ἔφην, ἅπαντα τῆς φύσεως οὐ κατὰ τὸν πρῶτον λόγον, ἀλλ' οἷον πάρεργά τε καὶ παίγνια γέγονεν· ὧν δ' ἔχεται μάλιστα καὶ πρὸς ἃ διὰ παντὸς ἀποβλέπει, ‖ τά τε τῶν ἐνεργειῶν ἐστι καὶ τὰ τῶν χρειῶν. εἴρηται 899 γὰρ ἔμπροσθεν, ὅπῃ διήνεγκεν ἐνέργεια χρείας, καὶ ὡς τῇ μὲν κατασκευῇ καὶ γενέσει τῇ κατὰ τὸ μόριον ἡ ἐνέργεια προτέρα, τῷ δ' ἀξιώματι προτέρα μὲν ἡ χρεία, δευτέρα δ' ἡ ἐνέργεια. δέδεικται δὲ καί, ὅτι τὸ ἀληθινὸν κάλλος εἰς τὸ τῆς χρείας ἀναφέρεται κατόρθωμα, καὶ ὡς ὁ πρῶτος σκοπὸς ἁπάντων τῶν μορίων τῆς κατασκευῆς ἡ χρεία.

Cap. XIV. Τὸ δ' ἐξ ἐπιμέτρου ποτὲ καὶ τῆς εὐ-

1 πολλαχόθεν D ‖ 1—2 ἐστι δ' ὅτε D ‖ 6 γὰρ BLU δὲ D ‖ 7 ἀσχημοσύνην L[1] εὐσχ. BL[2] ‖ 9 post καταφρονεῖται add. τοῖς ἄλλοις BL ‖ 11 μορίων] μυρίων U ‖ 13 τῶν om. D ‖ 21 τῆς κατὰ DL[2]U τῇ κ. BL[1]

μορφίας στοχάζεσθαι τὴν φύσιν, ἀναγκαῖον ὑπάρχον καὶ αὐτὸ δὴ γιγνώσκεσθαι τοῖς περὶ φύσιν ἔχουσιν, οὐδαμοῦ διὰ τῶν ἔμπροσθεν λόγων εἰρηκὼς νῦν ᾠήθην μοι μάλιστα προσήκειν εἰπεῖν. καὶ γὰρ οὖν καὶ αἱ κατὰ τὰ γένεια τρίχες οὐ μόνον σκέπουσι τὰς γένυας, ἀλλὰ καὶ πρὸς κόσμον συντελοῦσι. σεμνότερον γὰρ τὸ ἄρρεν φαίνεται καὶ μάλιστα ἐν τῷ προϊέναι κατὰ τὴν ἡλικίαν, εἰ πανταχόθεν αὐτῷ καλῶς αὗται περικέοιντο. καὶ διὰ τοῦτο τά τε μῆλα καλούμενα καὶ τὴν ῥῖνα ψιλὰ καὶ γυμνὰ τριχῶν ἡ φύσις ἀπέλιπεν. ἄγριον
900 γὰρ ἂν οὕτως ‖ ἐγένετο καὶ θηριῶδες ὅλον τὸ πρόσωπον, οὐδαμῶς οἰκεῖον ἡμέρῳ καὶ πολιτικῷ ζῴῳ. ἀλλ' εἴς γε τὴν σκέπην τῷ μὲν μήλῳ τὸ πάχος αὐτὸ τῶν ὀστῶν ἐπικουρεῖ, τῇ ῥινὶ δὲ τὸ τῆς ἐκπνοῆς θερμόν, ὥστ' οὐδὲ ταῦτα τελέως γυμνά. καὶ μέν γε καὶ τῶν ὀφθαλμῶν ἔνεστιν ἅψασθαί σοι καὶ μάλιστ' ἐν κρύει· τότε γὰρ ἂν ἐναργέστατα γνοίης, ὅπως εἰσὶ θερμοί. οὔκουν οὐδ' αὐτοὶ γυμνοὶ τελέως οὐδ' ἄφρακτοι πρὸς τὸ κρύος οἰκεῖον ἔχοντες ἀλέξημα τὸ ἔμφυτον θερμὸν οὐδὲν τῶν ἔξωθεν σκεπασμάτων δεόμενον. ἀλλὰ μὴν καὶ γυναικὶ τὸ ἄλλο σῶμα μαλακὸν ἐχούσῃ καὶ παιδικὸν ἀεὶ καὶ γυμνὸν τριχῶν οὐκ ἔμελλεν οὐδ' ἡ τοῦ προσώπου ψιλότης ἄκοσμος ἔσεσθαι καὶ ἄλλως οὐδ' ἔχει τοῦτο τὸ ζῷον οὕτω σεμνὸν ἦθος ὥσπερ τὸ ἄρρεν, ὥστ' οὐδ' εἴδους αὐτῷ σεμνοῦ δεῖ. δέδεικται γὰρ ἤδη πολλάκις, εἰ μὴ ἄρα καὶ διὰ παντὸς τοῦ λόγου, τοῖς

1 τὴν φύσιν om. D ‖ 2 γιγνώσκεσθαι L γιγνώσκεται cett. ‖ 3 εἰρημένων B ‖ 4 μοι om. D ‖ 7 κατὰ om. BL ‖ 8 αὐταὶ U ‖ 10 ἀπέλειπεν U ‖ 11 ἂν om. B | καὶ θ. ὅλ. ἐγ. D ‖ 13 αὐτῶν B ‖ 15 μέν γε] μέντοι D | τῶν om. b ‖ 16 σοι om. D ‖ 18 οὔκουν scripsi: οὔτ' οὖν codd. ‖ 20 οὐδὲ U ‖ 21 ἄλλο U τ' ἄλλο BL om. D ‖ 22 αἰεὶ U ‖ 26 εἰ μὴ] ἡμῖν B

τῆς ψυχῆς ἤθεσιν οἰκεῖον ἡ φύσις ἀπεργαζομένη τὸ τοῦ σώματος εἶδος. ἀλλ' οὐδὲ σκέπης μέντοι τινὸς ἐδεῖτο περιττῆς τὸ θῆλυ γένος ἀλεξητηρίου πρὸς κρύος οἰκουροῦν τὰ πολλά, ‖ κεφαλῆς μέντοι κομώσης ἐδεῖτο 901 καὶ σκέπης ἕνεκα καὶ κόσμου, καὶ τοῦτ' αὐταῖς ἤδη κοινὸν πρὸς τοὺς ἄνδρας. ἀλλὰ μὴν καὶ δι' ἄλλην τινὰ χρείαν ἀναγκαίαν αἵ τε τῶν γενείων εἰσὶ τρίχες ἡμῖν αἵ τε τῆς κεφαλῆς. ἐπειδὴ γὰρ ἡ ἐκ τῶν χυμῶν ἀναθυμίασις ἐπὶ τὴν κεφαλὴν ἀναφέρεται, μάλιστα τοῖς παχυτέροις αὐτῆς περιττώμασιν εἰς τροφὴν τῶν τριχῶν ἡ φύσις καταχρῆται. ἐπεὶ δ' ἀνδράσιν, εἰς ὅσον θερμότεροι γυναικῶν, εἰς τοσοῦτον καὶ ταυτὶ τὰ περιττώματα πλείω, διττὴν καὶ τούτοις κένωσιν ἐξεῦρεν ἡ φύσις, τήν τ' ἐκ τῶν τῆς κεφαλῆς τριχῶν καὶ τὴν ἐκ τῶν κατὰ τὰ γένεια. περὶ τούτων μὲν οὖν ἱκανὰ καὶ τὰ τοσαῦτα. διὰ τί δὲ καὶ τὸ μέτωπον οὐκ ἔχει τρίχας ὥσπερ καὶ ἡ ἄλλη κεφαλή, καὶ διὰ τί κατὰ προαίρεσιν τοῦ ζῴου μόνον τοὐνταῦθα κινεῖται δέρμα, λέγειν ἂν ἑπόμενον εἴη. σκέπεται μὲν δήπου καὶ τοῦθ' ὑπὸ τῶν τριχῶν τῆς κεφαλῆς, εἰς ὅσον βουλόμεθα, ὥστε ταύτη γ' οὐδὲν ἔδει τριχῶν οἰκείων αὐτῷ· συνεχῶς δ' ἂν οἶμαι κουρᾶς ἐδεόμεθα καὶ τούτου φύσαντος τρίχας, ὡς ἂν ἐπικειμένου τοῖς ὀφθαλμοῖς. ‖ ἀποδέδεικται δ' 902 ἐν ἄλλοις τέ τισι κἀν τοῖς τῆς τροφῆς ὀργάνοις ἱκανὴν ἡ φύσις ἔχουσα πρόνοιαν τοῦ μὴ πολλὰ πραγματεύεσθαι τὸν ἄνθρωπον περὶ τὸ σῶμα μηδὲ ταῖς ἀναγκαίαις ὑπηρεσίαις αὐτοῦ δουλεύειν ἀεί. σοφῷ γὰρ οἶμαι ζῴῳ καὶ πολιτικῷ σώματος ἐπιμελεῖσθαι τὰ μέτρια προσῆκεν,

1 ἀπεργασαμένη BL² ‖ 4 οἰκουρον U ‖ 5 καὶ σκέπης BDL καὶ om. U ‖ 7 ἀναγκαῖον U | τρίχες εἰσὶν BD ‖ 10 τὴν τροφὴν B ‖ 11 χρῆται U ‖ 12 ταύτη L ‖ 17 ἄλλη] ὅλη D ‖ 24 κἀν] καὶ D

οὐχ ὥσπερ νῦν οἱ πολλοὶ φίλου μέν τινος δεομένου συμπρᾶξαί οἱ, φάντες ἀσχολίαν εἶναι σφίσιν, ἀποδιδράσκουσιν, ὑποχωρήσαντες δὲ πιττοῦνταί τε καὶ κομμοῦνται καὶ κατατρίβουσι τὸν βίον ὅλον εἰς οὐκ ἀναγκαίαν τοῦ σώματος ὑπηρεσίαν, οὐδ᾽ εἰ τὴν ἀρχὴν ἔχουσι κρεῖττόν τι τοῦ σώματος ἐπιστάμενοι. τούτους μὲν οὖν ἐλεεῖσθαι προσήκει, φιλοσοφεῖν δ᾽ ἡμᾶς τὰ προκείμενα καὶ δεικνύειν, ὅτι μὴ μόνον ἄμοιρον τριχῶν εὐλόγως ἐγένετο τὸ περὶ τῷ μετώπῳ δέρμα διὰ τοὺς ὀφθαλμούς, ἀλλὰ καὶ καθ᾽ ὁρμὴν κινούμενον αὐτῶν τούτων ἕνεκα. διοίγεσθαι γὰρ ἐπὶ πλεῖστον ἐχρῆν αὐτοὺς ἐν τῷ πολλὰ τῶν ἔξω καθ᾽ ἕνα καιρὸν ἐγχειρεῖν ὁρᾶν αὖθίς τε συνάγεσθαι καὶ σφίγγεσθαι 903 μύοντας ὑπὸ πάντων ‖ ἀκριβῶς τῶν περικειμένων, ὅταν ἐπιφερόμενόν τι κατ᾽ αὐτῶν δείσαντες τύχωμεν. εἰς οὖν ἀμφοτέρας τὰς χρείας ἅπαν τὸ δέρμα τὸ περικείμενον αὐτοῖς, τό τ᾽ ἄνω τὸ κατὰ τὸ μέτωπον, ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ κάτω τὸ κατὰ τὰ μῆλα, κινούμενον ἑκουσίως ἡ φύσις ἐποίησεν, ἵν᾽ ἐναλλὰξ ἐκτεινόμενόν τε καὶ αὖθις εἰς ἑαυτὸ διπλούμενον ἀνοιγνύναι τε καὶ κλείειν ἱκανὸν ᾖ τοὺς ὀφθαλμούς. ἀλλ᾽ οὐδὲ τῶν ἐπὶ ταῖς ὀφρύσι τριχῶν ἠμέλησεν οὐδ᾽ αὐτῶν, ἀλλὰ μόνας δὴ ταύτας τε καὶ τὰς ἐπὶ τοῖς βλεφάροις ἴσον ἀεὶ διαφυλαττούσας τὸ μέγεθος ἀπειργάσατο, καίτοι τάς γε τῆς κεφαλῆς καὶ τῶν γενείων ἐπὶ πλεῖστον αὐξανομένας

2 τι οἱ D (τι add. D^2 οἱ del. D^2) ‖ 3 post δὲ add. ποι L πη BD om. U ‖ 4 κομμοῦνται Cobet: κομοῦνται codd. ‖ 6 τοῦ BL^2 om. DU ‖ 7 περὶ τὰ b ‖ 8 παρακείμενα U ‖ 8–9 τριχὸς D ‖ 9 τῷ μετώπῳ L^2U τὸ μέτωπον B τὸ πρόσωπον D τῷ προσώπῳ L^1 ‖ 12 ἐχρῆν BLU ἔχειν D ‖ 13 καὶ σφίγγεσθαι om. U ‖ 17 τὸ μέτωπον BL τὸ om. DU ‖ 18 κάτω τὸ om. ch ‖ 20 αὖθις — ἀνοιγνύναι om. D | τε om. D ‖ 23 τοῖς om. D

ἐποίησεν. ἐπ᾽ ἐκείνων μὲν γὰρ ἅμα τε τὸ τῆς χρείας διττὸν ἦν, τὸ μὲν εἰς σκέπην τῶν μορίων διαφέρον, τὸ δ᾽ εἰς δαπάνην παχυτέρων περιττωμάτων, ἅμα τε τὸ τῆς ἑτέρας χρείας πολυειδὲς ἱκανῶς ὑπῆρχεν, οὐχ ὁμοίως σκέπης οὔτε κατὰ τὰς ἡλικίας ἡμῶν δεομένων οὔτε κατὰ τὰς ὥρας τοῦ ἔτους ἢ τὰς χώρας ἢ τὰς τοῦ σώματος διαθέσεις. οὐ γὰρ ὡσαύτως ἀνδρὶ καὶ παιδὶ καὶ γέροντι καὶ γυναικὶ προσήκει κομᾶν οὐδὲ θέ‖ρους 904 καὶ χειμῶνος οὐδ᾽ ἐν θερμῷ χωρίῳ καὶ ψυχρῷ καθάπερ οὐδ᾽ ὀφθαλμιάσαντι καὶ κεφαλὴν ἀλγήσαντι καὶ ἀκριβῶς ὑγιαίνοντι. πρὸς οὖν τῶν καιρῶν τὴν ἑτερότητα βέλτιον ἦν ἡμᾶς ἁρμοττομένους ἄλλοτ᾽ ἄλλο ποιεῖσθαι τῶν τριχῶν τὸ μέγεθος. ἐπὶ δέ γε τῶν κατὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ τὰς ὀφρῦς, εἴτε προσθείης εἴτ᾽ ἀφέλοις τι, διαφθερεῖς τὴν χρείαν. αἱ μὲν γὰρ ἕνεκα τοῦ μηδὲν ἐμπίπτειν τῶν μικρῶν σωμάτων ἀνεῳγόσι τοῖς ὀφθαλμοῖς οἷον χάραξ τις αὐτῶν προβέβληνται, τὰς δ᾽ ἀποστέγειν ἐχρῆν οἷον τεῖχός τι καὶ πρώτας ἐκδέχεσθαι πάντα τὰ ἐκ τῆς κεφαλῆς καταρρέοντα. εἰ τοίνυν σμικροτέρας αὐτὰς ἢ ἀραιοτέρας ἐργάσαιο τοῦ προσήκοντος, εἰς τοσοῦτον καὶ τὴν χρείαν διαφθερεῖς· αἱ μὲν γὰρ ἐμπίπτειν εἰς αὐτούς, αἱ δ᾽ εἰσρεῖν ἐπιτρέψουσιν, ἃ πρότερον ἀπεῖργον. εἰ δ᾽ αὖ μείζους ἢ πυκνοτέρας, οὐ χάραξ οὐδὲ τεῖχος ἔτι σοι τῶν ὀφθαλμῶν, ἀλλ᾽ εἱρκτῇ τινι παραπλήσιον ἔσται στέγασμα, κατακρύπτουσαί τε καὶ σκοτίζουσαι τὰς κό-

1 *μὲν* om. U, *τε*] *γε* DU ‖ 4 *τῆς* om. ch | *ὑπῆρχεν ἱκ.* D ‖ 12 *ἄλλο* BLU *ἀλλοῖον* D ‖ 15 *διαφθερεῖς* scripsi: *διαφθείρεις* codd. ‖ 17 *αὐτῶν* DL²U *αὐτοῖς* BL¹ ‖ 18 *τεῖχος*] *γεῖσος* L² ‖ 22 *διαφθερεῖς* L *διαφθείρεις* cett. | *γὰρ* om. D ‖ 21 *τοσοῦτο* LU ‖ 23 *ἀπεῖργον* BL *εἷργον* cett. ‖ 24 *γεῖσος* L²

ρας ἥκιστα πάντων ὀργάνων ἐπισκοτεῖσθαι δεομένας. 905 ἆρ᾽ οὖν προσέταξε ταύταις μόναις ‖ ταῖς θριξὶν ὁ δημιουργὸς ἡμῶν ἴσον ἀεὶ φυλάττειν τὸ μέγεθος, αἱ δ᾽ ἤτοι δεδοικυῖαι τὴν ἐπίταξιν τοῦ δεσπότου ἢ αἰδούμεναι τὸν προστάξαντα θεὸν ἢ αὐταὶ πεπεισμέναι βέλτιον εἶναι δρᾶν τοῦτο διαφυλάττουσιν, ὡς ἐκελεύσθησαν; ἢ Μωσῆς μὲν οὕτως ἐφυσιολόγει, καὶ βέλτιον οὕτως ἢ ὡς Ἐπίκουρος; ἄριστον μέντοι μηδετέρως, ἀλλὰ τὴν ἐκ τοῦ δημιουργοῦ φυλάττοντας ἀρχὴν γενέσεως ἐν ἅπασι τοῖς γεννητοῖς ὁμοίως Μωσεῖ τὴν ἐκ τῆς ὕλης αὐτῇ προστιθέναι. διὰ τοῦτο μὲν γὰρ ἴσον ἀεὶ φυλάττειν αὐτὰς δεομένας τὸ μέγεθος ὁ δημιουργὸς ἡμῶν ἀπειργάσατο, διότι τοῦτ᾽ ἦν τὸ βέλτιον· ἐπεὶ δ᾽ ἔγνω τοιαύτας δεῖν ἐργάζεσθαι, διὰ τοῦτο ταῖς μὲν οἷον χόνδρον τιν᾽ ὑπέτεινε σκληρὸν σῶμα, ταῖς δὲ σκληρὸν δέρμα συμφυὲς τῷ χόνδρῳ διὰ τῶν ὀφρύων. οὐ γὰρ δὴ τὸ βουληθῆναι τοιαύτας γενέσθαι μόνον ἦν αὔταρκες· οὐδὲ γάρ, εἰ τὴν πέτραν ἐξαίφνης ἐθελήσειεν ἄνθρωπον ποιῆσαι, δυνατὸν αὐτῷ. καὶ τοῦτ᾽ ἔστι, καθ᾽ ὃ τῆς Μωσοῦ δόξης ἥ θ᾽ ἡμετέρα 906 καὶ ἡ Πλάτωνος καὶ ἡ τῶν ‖ ἄλλων τῶν παρ᾽ Ἕλλησιν ὀρθῶς μεταχειρισαμένων τοὺς περὶ φύσεως λόγους διαφέρει. τῷ μὲν γὰρ ἀρκεῖ τὸ βουληθῆναι τὸν θεὸν κοσμῆσαι τὴν ὕλην, ἡ δ᾽ εὐθὺς κεκόσμηται· πάντα γὰρ εἶναι νομίζει τῷ θεῷ δυνατά, κἂν εἰ τὴν τέφραν ἵππον ἢ βοῦν ἐθέλοι ποιεῖν. ἡμεῖς δ᾽ οὐχ οὕτω γιγνώσκομεν,

4 τοῦ δεσπότου om. D add. in marg. U² ‖ 8 οὕτως] οὗτος B ‖ 10 ἐν om. codd. | ἅπασι om. D | γεννητικοῖς B γενητοῖς LU ἐν τοῖς D | μωσῆ LU μωσεῖ BD ‖ 11—12 ἀεὶ ἴσον D ‖ 12 δεομένας superscr. δυναμένας L ‖ 14 ἐργάσασθαι B ‖ 16 χόνδρῳ διὰ] χονδρώδει BL ‖ 20 καθ᾽ ὅ(σον s. l.) U | μωσοῦ BL μωσῆ U in ras. μωσέως D | 25 νομίζει post δυνατὰ colloc. D ‖ 26 ἐθέλει BD

ἀλλ' εἶναι γάρ τινα λέγομεν ἀδύνατα φύσει καὶ τούτοις μηδ' ἐπιχειρεῖν ὅλως τὸν θεόν, ἀλλ' ἐκ τῶν δυνατῶν γενέσθαι τὸ βέλτιστον αἱρεῖσθαι. καὶ τοίνυν καὶ τρίχας ἐπὶ τοῖς βλεφάροις ἐπειδὴ βέλτιον ἦν ἴσας ἀεὶ καὶ μέγεθος εἶναι καὶ ἀριθμόν, οὐ τὸν μὲν βουληθῆναι λέγομεν, τὰς δ' εὐθὺς γεγονέναι· μὴ γὰρ ἄν, μηδ' εἰ μυριάκις βουληθείη, γενέσθαι ποτ' ἂν τοιαύτας αὐτὰς ἐκ δέρματος μαλακοῦ πεφυκυίας· τά τε γὰρ ἄλλα καὶ ὀρθὰς ἀνεστηκέναι παντάπασιν ἀδύνατον ἦν μὴ κατὰ σκληροῦ πεπηγυίας. ἀμφοτέρων οὖν τὸν θεὸν αἴτιον εἶναί φαμεν, τῆς τε τοῦ βελτίονος ἐν αὐτοῖς τοῖς δημιουργουμένοις αἱρέσεως καὶ τῆς περὶ τὴν ὕλην ἐκλέξεως. ἐπεὶ γὰρ ἅμα ‖ μὲν ὀρθὰς ἀνεστηκέναι τὰς 907
ἐπὶ τῶν βλεφάρων τρίχας ἐχρῆν, ἅμα δ' ἴσας ἀεὶ φυλάττεσθαι μέγεθός τε καὶ ἀριθμόν, εἰς χονδρῶδες αὐτὰς κατέπηξε σῶμα. εἰ δ' εἰς μαλακὴν οὐσίαν καὶ σαρκοειδῆ κατεπήξατο, φαυλότερος ἂν ἦν οὐ Μωσοῦ μόνον, ἀλλὰ καὶ στρατηγοῦ μοχθηροῦ κατὰ τέλματος τεῖχος ἢ χάρακα πηγνυμένου. τὸ δὲ καὶ τὰς τῶν ὀφρύων ὁμοίως ἐχούσας ἀεὶ διαφυλάττεσθαι τῆς αὐτῆς ἔχεται περὶ τὴν ὕλην ἐκλέξεως. ὡς γὰρ καὶ πόαι καὶ φυτὰ τὰ μὲν ἐξ ὑγρᾶς καὶ λιπαρᾶς γῆς ἀνίσχοντα μέχρι μηκίστου τὴν αὔξησιν ἴσχει, τὰ δ' ἐκ πετρώδους καὶ ξηρᾶς σμικρὰ καὶ σκληρὰ καὶ αναυξῆ διαμένει, κατὰ τὸν αὐτὸν οἶμαι τρόπον καὶ αἱ τρίχες αἱ μὲν ἐξ ὑγρῶν καὶ μαλακῶν ἀνίσχουσαι μορίων εὐαυξέσταται

3 *βέλτιον* D ‖ 5 *οὐ* om. D ‖ 6 *μηδὲ γὰρ* L ‖ 7 *βουληθῇ* D ‖ 8 post *αὐτὰς* add. *γένοιτο ἂν τοιαύτας* b ‖ 9 *ὀρθὰς καὶ* U ‖ 10 *σκληρὰ* D ‖ 11 *τοῦ* om. DU ‖ 13 *ὀρθῶς* D ‖ 17 *μωσοῦ* LU *μωσῆν* B *μωσέως* D ‖ 18—19 *τεῖχος κ. τ.* D ‖ 23 *ἔχει* B | 24 *ξηρᾶς γῆς* L | *ἄναυξα* DU ‖ 25 *ὅσαι μὲν* L

γίγνονται, καθάπερ αἵ τ' ἐν τῇ κεφαλῇ καὶ ταῖς μα-
σχάλαις καὶ τοῖς αἰδοίοις, ὅσαι δ' ἐκ σκληρῶν καὶ
ξηρῶν, ἀναυξεῖς καὶ σμικραί. διὰ τοῦτο καὶ ἡ γένεσις
αὐταῖς διττὴ καθάπερ ταῖς τε βοτάναις καὶ τοῖς φυ-
τοῖς, ἡ μὲν ἐκ τῆς τοῦ δημιουργοῦ προνοίας, ἡ δ' ἐκ
τῆς τοῦ χωρίου φύσεως. ἄρουράν τε γὰρ ἔστι θεάσα-
908 σθαι ‖ πολλάκις ἢ πυρῶν ἢ κριθῶν ἀνισχόντων ἔτι
καθάπερ τινὸς ἁπαλῆς τε καὶ μικρᾶς πόας καί τι χωρίον
ἕτερον ὁμοίως αὐτῇ δασὺ τῆς ὄντως πόας μεστόν·
ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἡ σύντροφος ἰκμὰς ἐδάσυνε, τὴν δ'
ἄρουραν ἡ τοῦ γεωργοῦ πρόνοια. καὶ τοῖς γε μὴ
δυναμένοις διακρῖναι τὴν ἰδέαν ἀπὸ τῆς ἄλλης πόας
τῶν ἄρτι τῆς γῆς ἀνισχόντων σπερμάτων ἡ τάξις αὐτὴ
μόνη τῆς ἐκφύσεως ἱκανὴ γνωρίσαι· τό τε γὰρ ὁμαλὲς
αὐτῶν τῆς γενέσεως καὶ τὸ τῆς ἔξωθεν περιγραφῆς
κατὰ γραμμὰς τεταγμένας γιγνόμενον ἱκανὸν ἐνδείξα-
σθαι τὸ κατὰ τέχνην τινὰ καὶ πρόνοιαν τοῦ γεωργοῦ
δεδασύνθαι τὸ χωρίον. ἐν γὰρ δὴ τοῖς αὐτομάτως
δασέσιν ἅπαν τοὐναντίον οὔθ' ὁμαλὴς ἡ γένεσις οὔθ'
ὅροις τισὶ τεταγμένοις ἀφωρισμένη. τοιαῦται μὲν οὖν
αἱ κατὰ τὰς μασχάλας εἰσὶ τρίχες αἵ τ' ἐν τοῖς ἄλλοις
μέλεσιν, οὐ γραμμαῖς ἀκριβέσιν ἀφοριζόμεναι, καθάπερ
αἵ τε κατὰ τὰς ὀφρῦς καὶ τὰ βλέφαρα καὶ τὴν κεφα-
λήν, ἀλλ' ἀνωμάλους μὲν ἔχουσαι τοὺς ὅρους, ἀτάκτως
909 δὲ καὶ αὐταὶ διερριμμέναι. ‖ τῆς γὰρ τῶν χωρίων
ἰκμάδος ἔκγονοι καὶ οὐ τῆς τοῦ δημιουργοῦ προνοίας
εἰσὶν ἔργα, καὶ διὰ τοῦτο θερμαῖς μὲν φύσεσι πάμ-

1 αἵ τ'] ἔν τ' D ‖ 8 ἀπλῆς b | μακρᾶς DU ‖ 13 ἀνισχόντων B ἀνιόντων cett. ‖ 14 ὁμαλὸν B ‖ 16 τεταγμένας BL² τεταμένας cett. ‖ 18 αὐτομάτοις BD ‖ 19 οὔθ' om. D | ὁμαλέσι γέν. D ‖ 22 ἀφωρισμέναι D ‖ 25 αὗται BL ‖ 26 ἔγγονοι LU

πολλαι, ψυχραῖς δ' ἢ οὐδ' ὅλως ἢ ἐλάχισται γίγνονται. ὧν δ' ὁ δημιουργὸς αὐτὸς προνοεῖται, καθάπερ ἀρούρας γεωργός, ἐν ἁπάσαις φύσεσιν ὑπάρχουσιν αὗται καὶ θερμαῖς καὶ ψυχραῖς καὶ ξηραῖς καὶ ὑγραῖς, εἰ μὴ παντάπασί ποτ' εἰς ἀμετρίαν τινὰ δυσκρασίας ἥκοιεν, ὥσπερ ἡ πετρώδης τε καὶ ψαμμώδης γῆ. καθάπερ οὖν γεωργοῦ τέχνην ἅπασα δέχεται γῆ πλὴν τῆς οὕτω μοχθηρᾶς, οὕτω καὶ τὴν τοῦ δημιουργοῦ τῶν ζῴων ἅπασα κρᾶσις σώματος ὑγιεινὴ προσίεται, καὶ πάθος ἤδη τοῦ μέρους οὐ σμικρὸν τὸ ῥυῆναι τῶν βλεφάρων ἢ τῶν ὀφρύων τὰς τρίχας, ὥσπερ οἶμαι καὶ τὰς τῆς κεφαλῆς πάθος μέν, ἀλλ' οὐχ οὕτω μέγα. τὰ γὰρ ἐν σκληρᾷ καὶ ξηρᾷ γῇ φυτά, καθάπερ τὴν γένεσιν ἔχει δύσκολόν τε καὶ πολλῆς προνοίας δεομένην, οὕτω καὶ τὴν ἀπώλειαν οὐ ῥᾳδίαν· ἰσχυρῶς γὰρ ἐνερρίζωται καὶ κρατεῖται καὶ σφίγγεται πανταχόθεν. οὕτω τοι καὶ τῶν Αἰθιόπων αἱ ‖ κεφαλαὶ σμικρὰς μὲν καὶ ἀναυξεῖς 910
ἔχουσι τὰς τρίχας ὑπὸ ξηρότητος τοῦ δέρματος, ἀλλ' οὐ φαλακροῦνται ῥᾳδίως. ἅπαντ' οὖν ταῦτα προγιγνώσκων ὁ δημιουργὸς ἐπὶ μὲν τοῖς βλεφάροις καὶ ταῖς ὀφρύσιν ἄμεινον εἶναι γνοὺς μικρὰς μὲν καὶ ἀναυξεῖς, ἀλλὰ μονίμους ἐργάσασθαι τὰς τρίχας, εἰς σκληρὰ καὶ χονδρώδη δέρματα τὰς ῥίζας αὐτῶν ἐνεπήξατο καθάπερ εἰς ἀργιλλώδη τινὰ καὶ πετρώδη γῆν. εἰς μὲν γὰρ αὐτὴν τὴν πέτραν ἐνθεῖναι τὴν ἀρχὴν τοῦ φυτοῦ παντάπασιν ἀδύνατον, ὥσπερ οὖν καὶ εἰς ὀστοῦν ῥίζαν τριχός, ἐπὶ δὲ τῆς κεφαλῆς — εὔκρατον γὰρ ἤδη τὸ

4 καὶ ὑ. κ. ξ. codd., *et siccis et humidis* N, correxi ‖ 8 οὕτω μοχθηρᾶς om. DU add. U² in marg. ‖ 13—14 ἔχει post δεομένην colloc. D ‖ 16 κραταιῶς B ‖ 18 ξηρότητος superscr. σκληρότητος L² ‖ 19 τ' οὖν B ‖ 25 τὴν post αὐτὴν om. LU αὖ τὴν π. D | τοῦ U om. cett.

χωρίον τοῦτ' ἦν — οἷον ἄρουραν αὐτῶν ἐποιήσατο, τὸ μέν τι τῆς ἐπιρρεούσης ἰκμάδος ἐκπίνουσαν, ὡς μὴ λυμαίνοιτο τοῖς ὑποκειμένοις, τὸ δέ τι καὶ σκέπουσαν αὐτὴν τὴν κεφαλήν. ἤδη δὲ καὶ περὶ τὴν τῶν αἰδοίων φύσιν αἱ τρίχες ἅμα μὲν ἐξ ἀνάγκης ἐγένοντο — θερμὰ γὰρ καὶ ὑγρὰ τὰ χωρία — καὶ σκέπην δὲ καὶ κόσμον παρέχουσι τοῖς ταύτῃ μορίοις, ὥσπερ αἱ πυγαὶ μὲν τοῖς κατὰ τὴν ἕδραν, ἡ πόσθη δὲ τῷ αἰδοίῳ. καὶ γὰρ καὶ τοῖς ἀναγκαίαν ἔχουσι τὴν γένεσιν εἰς δέον ὁ δη-
911 *μιουργὸς ἡμῶν κατα‖χρῆται πολλαχόθι περιττὸς ὢν ἐν ἅπασι καὶ δεινῶς εὐμήχανος εἰς τὴν τοῦ βελτίονος αἵρεσίν τε ἅμα καὶ δημιουργίαν.*

Cap. XV. *Οὕτως οὖν ἅπαντα τὰ μόρια κοσμῶν οὔτε τῶν κατὰ τὰς ὀφρῦς ἠμέλησεν οὔτ' ἄλλου τινός, ἀλλ' ὥσπερ εἴρηται νῦν ἤδη, τὴν ἐπιτήδειον ἑκάστῳ τῶν ἐσομένων ὕλην ὑποβάλλεται πρότερον, ἔπειτ' ἐξ αὐτῆς τὸ δέον ἐργάζεται. καὶ γὰρ οὖν καὶ τὸ κατὰ τὸ μέτωπον δέρμα διότι μὲν κινεῖσθαι βέλτιον ἦν, εἴρηται· διότι δ' ἀμήχανόν ἐστιν ἄνευ μυὸς ὑπάρξαι τινὶ μορίῳ τὴν καθ' ὁρμὴν κίνησιν ἐπιστάμενος ὑπέτεινεν αὐτῷ μυώδη τιν' οὐσίαν λεπτήν. ἀνάλογον γὰρ ἀεὶ τοῖς μεγέθεσι τῶν κινηθησομένων μορίων τοὺς ὄγκους τῶν μυῶν ἀπεργάζεται. καὶ μόνον ἐνταῦθ' ἥνωται τὸ δέρμα τῇ μυώδει φύσει, καθάπερ τό τ' ἔνδον τῶν χειρῶν καὶ κάτω τῶν ποδῶν συμπέφυκε τένοντι. ὅτι δ' οὐ σμικρολογούμενος ὑπὲρ τῶν ὀνομάτων, ἀλλ'*

2 *τι τῆς*] *τι καὶ τῆς* D ‖ 7 *μορίοις* LU *χωρίοις* BD ‖ 10 *γε ὢν* L *γὰρ ὢν* B ‖ 12 *ἅμα* om. D ‖ 14 *οὔτε* BL *οὐ* DU | *τῶν* om. U ‖ 16 *ἀποβάλλεται* U ‖ 22 *κινησομένων* D ‖ 24 *ἥνωτο* B | *τό τ'* LU *τῷ τ'* BD ‖ 26 *ὑπὲρ* BLU *ὑπὸ* D | *ὑπὲρ — βουλόμενος* om. U¹ add. U² in marg. | *τῶν* om. U²

ἐνδείξασθαι. βουλόμενος αὐτῶν τὴν διαφορὰν ἡνῶσθαι μὲν τὸ κατὰ τὸ μέτωπον ὠνόμασα, συμφυὲς δὲ τὸ κατὰ τὰς χεῖράς τε καὶ τοὺς πόδας ‖ ὑπάρχον, εἴσῃ σαφῶς, 912 εἰ βουληθείης ἐπιμελῶς ἀνατέμνειν τὰ μόρια. τένοντες μὲν γάρ, ὡς ἐν τοῖς περὶ αὐτῶν ἐλέγετο λόγοις, ἀπὸ τῶν ὑπερκειμένων μυῶν εἴς τε τὸ τῆς χειρὸς δέρμα τοὐντὸς καὶ τὸ τοῦ ποδὸς τὸ κάτω καθήκοντες αἰσθητικώτερά τε ἅμα καὶ τριχῶν ψιλὰ καὶ δυσπεριτρεπτότερα τῶν ἄλλων ἐργάζονται δερμάτων αὐτά. κατὰ δὲ τὸ μέτωπον ἡ ἐπιπολῆς μοῖρα τῆς ὑποκειμένης οὐσίας τῆς μυώδους αὐτὴ γίγνεται δέρμα. τρίτη δ' ἄλλη διαφορὰ δέρματος ἡ καθ' ὅλον ἐστὶ τὸ ζῷον προσαρτωμένου τοῖς ὑποκειμένοις, οὐ συμφυομένου. καὶ τετάρτη τῶν κατὰ τὰ χείλη μυῶν συμφθαρέντων, ὡς ἂν εἴποι τις, καὶ δι' ὅλου κραθέντων τῷ δέρματι. καὶ τούτων οὐδὲν ἀργῶς οὐδὲ μάτην ἐγένετο. τὰ μὲν γὰρ ἐξηγησάμεθα διὰ τῶν ἔμπροσθεν, ὡς βέλτιον οὐχ οἷόν τ' ἦν αὐτοῖς ἑτέρως ἔχειν· ὑπὲρ δὲ τοῦ περὶ τοῖς ὀφθαλμοῖς δέρματος ἅπαντος ὁ ἐνεστηκὼς ἐπεραίνετο λόγος ἐπιδεικνύντων ἡμῶν, ὅτι τε τῆς ὑποκειμένης σαρκὸς οὐκ ἀποδέρεται, καὶ ὅτι ταὐτὸν μὲν τοῦθ' ὑπάρχει ‖ καὶ τοῖς ἔνδον τῶν χειρῶν καὶ τοῖς κάτω τῶν ποδῶν. 913 ἀλλ' οὐ χαλαρὸν ἐκείνων οὐδέτερον, ὥσπερ τὸ κατὰ τὸ μέτωπον, οὐδ' αἰσθητὴν κίνησιν ἔχον, ὡς ἂν μηδὲ τῆς αὐτῆς ἕνεκα χρείας ἀπεργασθὲν τοιοῦτον. ἐνταυθοῖ δ' εἰ μὴ χαλαρὸν ἦν, οὐκ ἂν οἷόν τ' ἦν κινεῖσθαι κατὰ προαίρεσιν. ὅπως οὖν αὐτῷ τοῦθ' ὑπάρχει,

9 ἄλλων] ὅλων B ‖ 11 αὐτῇ L ‖ 13 τοῖς ὑποκειμένοις codd. τῆς ὑποκειμένης ch | post ὑποκειμένοις add. οὐσίας τῆς μυώδους D ‖ 18—19 τοῖς ὀφθαλμοῖς LU τοὺς ὀφθ. cett. ‖ 27 τοῦτο αὐτῷ b | ὑπάρξειν U ὑπῆρξε L ὑπάρξαι B

καὶ δὴ φράσω. τῇ μὲν ὑποκειμένῃ φύσει τῇ μυώδει κατὰ πᾶν ἥνωται καὶ μέρος αὐτῆς ἐστι τὸ ἐπιπολῆς, ἀπολέλυται μέντοι τῶν ὑποκειμένων ὀστῶν ὑπὸ τοῦ περιοστίου διαφραττόμενον ὑμένος, ὃς καὶ αὐτὸς ὅλος χαλαρὸς ἐπιβέβληται τοῖς ὀστοῖς οὔθ' ἑνούμενος οὔτε συμφυόμενος αὐτοῖς, ἀλλὰ διὰ λεπτῶν τινων ἰνῶν προσαρτώμενος. οὔκουν ἀλλαχόθι τοιαύτη φύσις ἐγένετο δέρματος, ὅτι μηδὲ χρεία. κατὰ δέ γε τῶν μήλων τὰ πρὸς τοῖς ὀφθαλμοῖς μέρη μυῶν μὲν οὐκ ἂν εὕροις ὑποβεβλημένην οὐσίαν, ἀλλ' ὁμοίως τῷ παντὶ δέρματι χαλαρὸν ἔτι τὸν περιόστιον ὑποτεταμένον ἔχονθ' ὑμένα. τῷ δὲ τό τε κάτωθεν αὐτοῦ μέρος ταῖς γνάθοις εἶναι συμφυὲς τό τε ἄνωθεν ἡνῶσθαι τῇ κατὰ τὸ μέτωπον
914 *ὑπο‖βεβλημένῃ μυώδει φύσει συγκινεῖσθαι τούτοις ἠδυνήθη. καίτοι καὶ τοῦτ', εἰ βούλει, πέμπτον εἶδος ἀριθμείσθω δέρματος ἐπὶ τοῖς προειρημένοις τέτταρσιν, ἀλλά γε κατὰ τὴν ἰδίαν ἰδέαν οὐδὲν διαφέρει τοῦ καθ' ὅλον τὸ ζῷον. ἐπεὶ δὲ μόνον ὑπὸ δυοῖν δερμάτων περιέχεται κινουμένων ἡνωμένον τε καὶ συμφυὲς ὑπάρχον αὐτοῖς, τῆς κατὰ προαίρεσιν ἐν τούτῳ μετέσχε κινήσεως καὶ ταύτῃ διήνεγκε καὶ αὐτὸ τοῦ καθ' ὅλον τὸ ζῷον δέρματος. διὰ δὲ τὴν αὐτὴν σοφίαν τοῦ δημιουργοῦ καὶ ἡ τῶν χειλῶν οὐσία μόνη τοιαύτη γέγονεν, ὡς ἤτοι μῦν ἄν τινα δερματώδη καλεῖν αὐτὴν ἐνδίκως ἢ μυῶδες δέρμα. καὶ γὰρ καὶ κινεῖσθαι κατὰ*

1 *καὶ δὴ* codd. *ἤδη* b in marg. ‖ 4—5 *ὅλος χαλαρὸς* BU *ὁλοχάλαρος* cett. ‖ 5—6 *οὐδενὸς ὑμένος οὔτε συμφυομένου αὐτοῖς* D ‖ 7 *προσαρτωμένων* D ‖ 9 *τὰ*] *τοῖς* b in marg. | *μέρεσι* b in marg. ‖ *μυῶν*] *μυώδη* B *μυώδει* super *μυῶν* L^2 ‖ 10 *παντὶ τῷ δ.* U ‖ 11 *ὑποτεταγμένον* B *περιτεταμένον* b | *ἔχονθ'* scripsi: *ἔχον* BLU om. D ‖ 15 *καίτοι* om. D ‖ 17 *γε κατὰ* BL^2 *καὶ κατά γε* DL^1U ‖ 24 *αὐτὸν* U

προαίρεσιν ἐδεῖτο καὶ πολὺ τῶν ἄλλων μυῶν γενέσθαι σκληροτέραν, ὅθεν ἐκ δέρματός τε καὶ μυὸς αὐτὴν συνεκεράσατο.

Cap. XVI. Τέτταρες δ' εἰσὶν ἀρχαὶ τῶν εἰς τὰ χείλη καθηκόντων μυῶν, ἐναργεῖς μὲν καὶ σαφεῖς πρὶν ἀναμίγνυσθαι τῷ δέρματι, συγκεραννύμεναι δ' αὐτῷ παντελῶς ἀσαφεῖς εἰσι καὶ ἀχώριστοι τῆς ἐκείνων φύσεως. ὅλη γάρ, ὡς εἴρηται, τῇ μυώδει φύσει κραθείσης τῆς δερματώδους ὕλης ‖ τὰ χείλη τοῖς ζῴοις 915
ἐγένετο. διὰ τί δὲ τέτταρες οἱ ἐμβάλλοντες εἰς αὐτὰ μύες εἰσὶ καὶ διὰ τί δύο μὲν ἀπὸ τοῦ κάτω πέρατος ἀρχόμενοι τῆς κάτω γένυος, ἕτεροι δὲ δύο μικρὸν ὑποκάτω τῶν μήλων, καὶ ὡς οὔτε πλείους ἐχρῆν αὐτοὺς οὔτ' ἐλάττους οὔτε μείζους οὔτε μείους οὔθ' ἑτέρωθεν ἀρχομένους γενέσθαι, ταῦτ' ἤδη δίειμι. τέτταρες μέν εἰσι, διότι καὶ τέτταρας ἐχρῆν ἀρχὰς εἶναι κινήσεων τοῖς χείλεσιν, ἑκατέρῳ δύο, τὴν μὲν εἰς ἀριστερά, τὴν δ' εἰς δεξιὰ περιάγουσαν. ἀνάλογον δ' αὐτοῖς τὰ μεγέθη τῶν κινηθησομένων ὀργάνων. αἱ κεφαλαὶ δ' ἀνήρτηνται τῶν μὲν ἄνωθεν ὡς ἐπὶ τὰ μῆλα· λοξῶν γὰρ ἔμελλον ἐξηγήσεσθαι κινήσεων ἑκατέρῳ τοῦ χείλους τῷ μέρει· τῶν δ' αὖ κάτω, λοξὴ μὲν καὶ τούτων ἡ σύμπασα θέσις, λοξαὶ δ' αἱ κινήσεις. ἡ δ' αὐτὴ σοφία κἀνταῦθα τοῦ δημιουργοῦ τῇ μυριάκις ἤδη δεδειγμένῃ. διὰ γὰρ τῶν τεττάρων μυῶν ὀκτὼ κινήσεις εἰργάσατο, τέτταρας μὲν τὰς λοξάς, ἐφ' ἑκατέρου χείλους δύο, πρὸς αὐταῖς δ' ἑτέρας εὐθείας τέτταρας,

10 αὐτὸν U αὐτὸ BDL αὐτὰ b ‖ 15 ταύτῃ δίειμι D ‖ 16 κινήσεως BD ‖ 20 τῶν] τοῖς D ‖ 21 ἐξηγήσασθαι BLU ‖ 23 δ' αἱ suprascr. καὶ U ‖ 24—25 λελεγμένῃ U ‖ 25 διὰ τί γὰρ D; cf. Orib. III 421

916 δύο μὲν τὰς ἀκριβῶς εὐθείας, ὅταν ‖ ἤτοι πλεῖστον ἀπ' ἀλλήλων διιστῆται τὰ χείλη, τὸ μὲν ἀνατεινόμενον ὡς ἐπὶ τὴν ῥῖνα, τὸ δὲ κατασπώμενον ὡς ἐπὶ τὸ γένειον, ἢ συνάγηται πρὸς ἄλληλα, τὸ μὲν ἄνωθεν κάτω, τὸ δ' αὖ κάτωθεν ἄνω φερόμενον· ὡς γὰρ ἐπί τε καρποῦ καὶ βραχίονος ἐδείκνυμεν ἐκ τῶν λοξῶν κινήσεων τὰς εὐθείας γεννωμένας, οὕτως ἔχει κἀπὶ τῶν χειλῶν. ἑνὸς μὲν γὰρ ἐνεργοῦντος μυὸς καθ' ὁποτερονοῦν αὐτῶν ἐπὶ τὸ πλάγιον ἡ κίνησις· εἰ δ' ἄμφω ταθεῖεν, οὕτως ἤδη σύμπαν τὸ χεῖλος ἀνασπᾶται μὲν ὑπὸ τῶν ἄνωθεν μυῶν, κατασπᾶται δ' ὑπὸ τῶν κάτωθεν. ἀλλὰ καὶ τῶν μὲν ἔξωθεν ἰνῶν ἐκτεινομένων ἐκτρέπεσθαι συμβαίνει τοῖς χείλεσιν, ἐντρέπεσθαι δὲ καὶ ὑποπτύσσεσθαι διὰ τῶν ἐντός, ὥστε καὶ τούτων τῶν δύο συναριθμουμένων ταῖς ἀκριβῶς εὐθείαις τέτταρας μὲν τὰς ἐξ ἐπιμέτρου προϊούσας, ὀκτὼ δὲ τὰς πάσας αὐτῶν γίγνεσθαι κινήσεις. αἱ μὲν γὰρ λοξαὶ τέτταρες τυγχάνουσι· τῶν δ' ἔξωθεν αὐταῖς προσερχομένων τῶν δὴ νῦν λελεγμένων μία μὲν ἐν τῷ διίστασθαι τὰ χείλη γίγνεται, δευτέρα δ' ἐν τῷ συνάγε-
917 σθαι, ‖ τρίτη δ' ἐκτρεπομένων, τετάρτη δ' ὑποπτυσσομένων. ὅπως δ' ἐπὶ πλεῖστον οὐχ αὗται μόνον, ἀλλὰ καὶ σὺν αὐταῖς αἱ κατὰ τὰς γνάθους ἐπιτελοῖντο, μῦν πλατὺν καὶ λεπτὸν ἡ φύσις ἔξωθεν ἀπέτεινεν, ἕνα καθ' ἑκάτερον μέρος, ἄχρι τῆς κατὰ τὸν τράχηλον ἀκάνθης ἐκτεταμένον. ἀναφέρονται δ' αὐτῶν αἱ ἶνες,

2 διίσταται U ‖ 7 γεννωμένας U γενομ. cett. ‖ 8 γὰρ U om. cett. ‖ 12 verba καὶ — ἐντός exc. Orib. III 421 ‖ 17 γίγν. L γενέσθαι cett. ‖ 22 verba ὅπως — μέρος exc. Orib. III 422 | post πλεῖστον add. διίστασθαι b, om. codd. | μόνον Orib. μόναι codd. ‖ 24 ἐπέτεινεν Orib.

αἱ μὲν ἀπὸ στέρνου τε καὶ τῶν κλειδῶν ἑκατέρας, ὅσον τῷ στέρνῳ συνεχές, ὄρθιαι πρὸς τὸ κάτω χεῖλος, αἱ δ' ἀπὸ τοῦ λοιποῦ τῶν κλειδῶν ἤδη λοξαὶ πρὸς τὰ πλάγια τῶν χειλῶν. λοξότεραι δ' ἔτι μᾶλλον τούτων αἱ ἀπὸ τῶν ὠμοπλατῶν ἀνερχόμεναι πρός τε τὰ πλάγια τῶν χειλῶν καὶ ὅσον τούτοις συνεχές ἐστι τῶν γνάθων. ὡς τό γε ὑπόλοιπον [ἁπάντων] τῶν γνάθων ὀπίσω πᾶν ὡς ἐπ' ὦτα τείνουσιν ἕτεραί τινες ἶνες. ἠγνόηται δ' ὁ μῦς οὗτος τοῖς ἀνατομικοῖς ἀνδράσι, καίτοι πάμπολύ τι νεύρων πλῆθος ἐξ ἁπάντων σχεδόν τι τοῦ τραχήλου τῶν σφονδύλων δεχόμενος. ἀλλ' ἡ κίνησις αὐτοῦ φανεῖταί σοι σαφῶς, εἰ κλείσας τὴν γένυν ἀκριβῶς ἐπὶ πλεῖστον ἀπάγειν ἐθέλοις ἐφ' ἕκαστον ὧν εἶπον ‖ μερῶν τὰ χείλη τε καὶ τὰς γνάθους. 918
εὑρημένης δὲ τῆς ἐνεργείας τούτου τοῦ μυὸς εὐθὺς καὶ ἡ χρεία πρόδηλος, ὡς εἴς τε τὰς διαλέκτους καὶ τὰς μασήσεις ἱκανῶς συντελεῖ. ὅτι δὲ καὶ τὰ νεῦρα βέλτιον ἦν εἰς μὲν τὸ κάτω χεῖλος ἀπὸ τῶν διὰ τῆς κάτω γένυος ἰόντων ἀγαγεῖν, εἰς δὲ θάτερον ἀπὸ τῶν διὰ τῆς ἄνω, καὶ τοῦτ' οἶμαι πρόδηλον. οὕτω δὲ καὶ τὰς ἀρτηρίας καὶ τὰς φλέβας ἀπὸ τῶν πλησίον κειμένων εἰς ἑκάτερον αὐτῶν ἀποφῦσαι μακρῷ βέλτιον ἦν ἢ πόρρωθέν ποθεν ἐπάγεσθαι ζητεῖν. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τῶν ἀρτηριῶν καὶ φλεβῶν καὶ νεύρων εἰς ἅπαντα τὰ μέλη δικαίας διανομῆς ἐπὶ προήκοντι τῷ λόγῳ γεγράψεται.

2 τῷ στέρνῳ L (ras.) τῶν στέρνων cett. ‖ 4 χειλῶν LU κλειδῶν D αἱ δ' — χειλῶν om. B | ἔτι L² om. cett. ‖ 7 ἁπάντων BLU ἁπασῶν D, inclusi ‖ 9 ἠγνοεῖτο D ‖ 9—10 ἀνδράσι om. D ‖ 11 τι om. D ‖ 15 εὑρημένης BU εἱρ. DL ‖ 17 συντελεῖ L συντελες U συντελεῖν cett. ‖ 23 καὶ ζητεῖν DU

Cap. XVII. Τὰ δὲ τῆς ῥινὸς πτερύγια διότι μὲν
ἐχρῆν εἶναι χονδρώδη τε ἅμα καὶ κατὰ προαίρεσιν τοῦ
ζῴου κινούμενα, τὸ μέν πού τι καὶ πρόσθεν εἴρηται,
τὸ δέ τι καὶ νῦν ὑπομνήσομεν. ἐπί τε γὰρ ταῖς ἀθροω-
τέραις εἰσπνοαῖς, ὡς δ᾽ αὔτως καὶ ταῖς ἐκφυσήσεσιν
ἡ κίνησις αὐτῶν οὐ σμικρὰ συντελεῖ. διὰ τοῦτο μὲν
919 οὖν ἐγένετο κινού‖μενα, χονδρώδη δέ, διότι δύσθλα-
στός τε ἅμα καὶ δύσθραυστος ἥδε ἡ οὐσία. κατὰ δὲ
τὴν τοῦ ζῴου βούλησιν ἡ κίνησις αὐτῶν ὅτι καλῶς
γίγνεται μᾶλλον ἢ εἰ χωρὶς ὁρμῆς ἐκινεῖτο ταῖς ἀρτη-
ρίαις ὁμοίως, εἰ μή τις ἤδη καὶ καθ᾽ ἑαυτὸν λογίζε-
σθαι δύναται, ῥαθύμως ὡμίλησε τοῖς ἔμπροσθεν ἅπασι
λόγοις. καὶ μέν γε καὶ ὡς ἀναγκαῖον αὐτοῖς ἐμφύεσθαι
μῦς, εἰ μέλλοιεν οὕτω κινηθήσεσθαι, καὶ τοῦτ᾽ ἤδη
χρή τινα συνιέναι μυριάκις ἀκηκοότα περὶ κινήσεώς
τε καὶ φύσεως μυῶν. ἀλλ᾽ ἴσως, τίνες οἱ μύες οὗτοι
καὶ πηλίκοι καὶ πῶς κείμενοι καὶ πόθεν ὁρμώμενοι
καθήκουσιν εἰς τὰ τῆς ῥινὸς πτερύγια, παρ᾽ ἡμῶν
ἀξιοῦσι μαθεῖν· οὐ γὰρ ἔτι λόγου ταῦτά γε, ἀλλὰ τῆς
ἀνατομῆς ὑπάρχειν εὑρήματα. διδάσκωμεν οὖν ἤδη
πρῶτον μὲν αὐτῶν τὴν ἔκφυσιν ὑποκάτω τῶν μήλων
γιγνομένην ἐγγὺς ταῖς ἀρχαῖς τῶν ἐπὶ τὰ χείλη καθη-
κόντων μυῶν, ἐφεξῆς δὲ τὴν θέσιν, ὅτι τούτοις ἄχρι
τινὸς ὁμιλοῦντες ἀεὶ καὶ μᾶλλον ἀποχωροῦσιν ἐπὶ τὴν
ῥῖνα λοξοί. μικροὶ δὲ δήπουθέν εἰσιν ἀνάλογον τοῖς
920 κινουμένοις ὑπ᾽ αὐτῶν μορίοις. ‖ ἢ τοῦτο μὲν οὐκ
ἐχρῆν ἔτι με λέγειν, ὡς ἤδη πεπεισμένοις τοῖς ἀνα-
γιγνώσκουσι ταυτὶ τὰ γράμματα περὶ τῆς προνοίας

4 ὑπομνήσωμεν BU ‖ 5 ὡσαύτως δὲ D ‖ 12 ὁμιλήσας L ὡμιλῆσαι U ‖ 14 κινηθήσεσθαι U κινεῖσθαι cett. ‖ 20 διδάσκομεν BD

τοῦ δημιουργοῦ. καὶ γὰρ ὅτι παρὰ τῶν διὰ τῆς ἄνω γένυος ἰόντων νεύρων ἐπ᾿ αὐτοὺς ἀποβλαστήματα φέρεται σμικρά, περιττὸν μὲν ἦν ἔτι λέγειν, ὅμως δ᾿ ἕνεκα τοῦ μηδὲν λείπειν τῷ λόγῳ λελέχθω καὶ τοῦτο. κατὰ ταὐτὰ δὲ καὶ περὶ τοῦ τοὺς πόρους τῆς ῥινὸς ὑπαλείφοντος χιτῶνος ἴσως μὲν οὐδὲν ἐχρῆν ἔτι λέγειν ἀκροατῇ μνήμονι· λεγέσθω δ᾿ οὖν καὶ οὗτος ἕνεκα διττῆς χρείας τοῖς ζῴοις γεγονέναι, προτέρας μέν, ὥσπερ ὁ τὸν λάρυγγά τε καὶ τὴν τραχεῖαν ἀρτηρίαν ὅλην ὑπεζωκὼς ἔνδοθεν, ἑτέρας δ᾿, ἵν᾿ αἰσθήσεως μεταλάβῃ τὸ πᾶν ὄργανον· οὐ γὰρ δὴ τό γ᾿ ὀστοῦν τῆς ῥινὸς ἢ ὁ χόνδρος οἷά τ᾿ ἦν αἰσθάνεσθαι. περὶ δὲ τῶν εἰς τὸν χιτῶνα τόνδε καταφυομένων νεύρων οὐδὲν ἔτι δέομαι λέγειν· εἴρηται γὰρ ὑπὲρ αὐτῶν ἔμπροσθεν αὐτάρκως, ἡνίκα τὰς κατὰ συζυγίαν ἐκφύσεις ἐξ ἐγκεφάλου διῄειν τῷ λόγῳ. καὶ μέν γε καὶ περὶ τῶν τρημάτων τῆς ῥινός, ‖ ἃ κοινὰ πρὸς τοὺς 921 ὀφθαλμούς ἐστιν αὐτῇ, διήκοντα καθ᾿ ἑκάτερον μέρος ἄχρι τοῦ μεγάλου κανθοῦ, σὺν τῇ τῶν ἄλλων τῶν κατ᾿ ὀφθαλμοὺς ἐξηγήσει μορίων ἔμπροσθεν εἴρηται. καὶ χρὴ μήτε τῶν ἤδη προειρημένων αὖθις ἐθέλειν ἀκούειν ὅσα τε παραλέλειπται σμικρὰ ῥᾳδίως νοεῖσθαι δυνάμενα τοῖς ἐπιμελῶς ἀνεγνωκόσι τὰ γεγραμμένα, ταῦθ᾿ ἑκόντας ἡμᾶς ἡγεῖσθαι παραλελοιπέναι. τῶν γὰρ ἀνάλογον αὐτοῖς ἐχόντων μυριάκις ἤδη τὴν ἐξήγησιν πεποιημένοι ῥᾴστην ἡγούμεθ᾿ εἶναι καὶ τὴν τῶν παραλελειμμένων εὕρεσιν.

4 λιπεῖν BD ‖ 7 καὶ οὗτος superscr. καὶ τοῦτο L² ‖ 9 ἥσπερ L¹ ὥσπερ L² | τε om. U ‖ 11 μεταλάβοι BD ‖ 15 τὰς συζυγίας B ‖ 23 προγεγραμμένα BL ‖ 26 καὶ BLU om. D

Cap. XVIII. Ὅσον οὖν ἔθ' ὑπόλοιπόν ἐστι τῶν κατὰ τὴν κεφαλὴν ἐξηγήσεως δεόμενον, αὖθις ἐπάνιμεν ὡς οἷόν τε διὰ βραχυτάτων ἀρξάμενοι πάλιν ἀπὸ τοῦ πλήθους τε καὶ τῆς θέσεως τῶν ὀστῶν. διὰ τί γὰρ ἑπτὰ μὲν αὐτῆς τῆς κεφαλῆς ἐστιν, ἐννέα δὲ τῆς ἄνω γένυος, δύο δὲ τῆς κάτω, δίκαιον ἐπίστασθαι τόν γε μηδὲν τῶν ἔργων τῆς φύσεως ἄγνωστον ἐθέλοντα
922 καταλείπειν, ὅσπερ δὴ καὶ μόνος ‖ ἐστὶν ὁ δικαίως φυσικὸς ὀνομασθησόμενος. ἀναμνησθῆναι δὲ χρὴ πάλιν κἀνταῦθα τῶν πρόσθεν εἰρημένων ὑπὲρ ἁπάσης ὀστῶν συνθέσεως. ἤτοι γὰρ ἕνεκα κινήσεως ἢ διαπνοῆς ἢ διόδου τινὸς ἢ τῆς τῶν μερῶν ἑτερότητος ἢ ἀσφαλείας τε καὶ δυσπαθείας ἡ σύνταξις αὐτῶν ἐγένετο, κινήσεως μὲν ἕνεκεν ἐν δακτύλοις καὶ καρποῖς καὶ ἀγκῶσι καὶ ὤμοις καὶ ἰσχίοις καὶ γόνασι καὶ ἀστραγάλοις καὶ πλευραῖς καὶ σφονδύλοις καὶ ἁπάσαις ἁπλῶς ταῖς διαρθρώσεσι, διαπνοῆς δέ, καθάπερ ἐπὶ τῶν ῥαφῶν ἐλέγετο, τῆς τε τοῦ περικρανίου γενέσεώς τε ἅμα καὶ διόδου καί τινων ἀγγείων τῶν μὲν ἔσωθεν ἔξω, τῶν δ' ἔξωθεν ἔσω διηκόντων ἕνεκεν αἱ ῥαφαὶ τῆς κεφαλῆς ἐδείκνυντο γεγονέναι. καὶ μέν γε καὶ δυσπάθειάν τέ τινα καὶ ἀσφάλειαν ὑπάρχειν ἅπασι τοῖς ἐκ πολλῶν συγκειμένοις ἐν αὐτοῖς τε τοῖς περὶ τῶν ῥαφῶν τῆς κεφαλῆς λόγοις ἐπεδείξαμεν ἐπί τε τῶν χειρῶν οὐχ ἥκιστα. τῆς δὲ τῶν ἐν τοῖς ὀστοῖς μερῶν διαφορᾶς
923 ἕνεκα καὶ τὰς ἐν τοῖς λεπιδοειδέσιν ἐλέγο‖μεν γεγονέναι συνθέσεις. ἀλλὰ καὶ τῶν κώλων αἱ κεφαλαί, ἅσπερ δὴ καὶ ἐπιφύσεις ὀνομάζουσι καὶ κονδύλους,

4 μὲν γὰρ U ‖ 8 καταλιπεῖν BDL ‖ 9 ὀνομαζόμενος BL² ‖ 12 ἑτερότητος] στερότητος BL² ‖ 14 καὶ καρποῖς post ἀγκῶσι colloc. D ‖ 20 ὧν ἕνεκεν BL² ‖ 26 εἵνεκα U ‖ 28 ἅπερ LU.

διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν γεγόνασιν. ἔνθα γὰρ ἂν ὀστοῦν μυελὸν ἔχῃ, τούτῳ καθάπερ ἐπίθημα τοῖς πέρασιν ἑκατέρωθεν ὡς τὰ πολλὰ κεφαλὴν ἰδεῖν ἔστιν ἐπιφυομένην. καί μοι δοκεῖ τοῦτον αὐτὸν ἤδη τὸν λόγον ἀρχὴν ποιήσασθαι τοῖς προκειμένοις καὶ δεῖξαι πρῶτον μέν, διὰ τί τῆς κάτω γένυος ἐχούσης μυελὸν ἄμοιρός ἐστι τελέως οὐσίας τοιαύτης ἡ ἄνω· δεύτερον δὲ διὰ τί, καίτοι μυελὸν ἐχούσης τῆς κάτω, κατ' οὐδέτερον αὐτῆς τῶν περάτων ἐπίφυσίς ἐστιν, οἷον βραχίονι καὶ πήχει καὶ κερκίδι καὶ μηρῷ καὶ κνήμῃ καὶ περόνῃ καὶ ὅλως τοῖς μυελὸν ἔχουσιν. εὐθὺς δὲ τούτοις συναποδειχθήσεται καὶ διὰ τί τὸ τῆς ἄνω γένυος ὀστοῦν οὐκ ἔχει μυελόν, ὥσπερ τὸ τῆς κάτω, κατά τινα γένη ζῴων. ἢν δὲ δὴ ταῦτα δείξωμεν, οὕτως ἤδη καὶ τὸν περὶ τοῦ πλήθους τε καὶ τῆς θέσεως αὐτῶν ἐπάνιμεν λόγον. ἀρκτέον οὖν ἀπὸ τοῦ σαφέστατα φαινομένου κατὰ πάντα τὰ ζῷα, τοῦ μηδὲν τῶν μικρῶν ὀστῶν μυελὸν ἔχειν, ‖ ὅτι μηδὲ κοιλίαν ἀξιόλογόν τινα καὶ 924
μεγάλην μίαν, ἀλλὰ τὰς σήραγγας μόνον καὶ ταύτας ὀλίγας τέ τινας καὶ στενάς. εἰ γὰρ δὴ πρὸς τῷ μικρὸν εἶναι καὶ κοῖλον ἐγεγένητο, παντάπασιν ἂν ἦν ἀσθενές, ὥσπερ εἰ καὶ τῶν μεγάλων τι πλῆρες ἦν καὶ πυκνόν, ἐσχάτως ἂν ἦν βαρύ τε καὶ δύσφορον. ὅπου γὰρ καὶ νῦν μεγίστων τῶν κινησόντων ἐδεήθη μυῶν κνήμη καὶ μηρὸς καὶ βραχίων καὶ πάνθ' ὅσα ἄλλα τοιαῦτα, τί χρὴ νομίζειν, εἰ μήτε κοιλίας εἶχεν οὕτω

5—6 πρῶτον] πρότερον D ‖ 9 οἷον L[1] οἷα L[2] ‖ 11—12 post συναποδειχθήσεται add. ἡ πᾶσα τῶν ὀστῶν σύνθεσις L ἡ σύνθεσις B ‖ 13—14 ζῴων γένη BL ‖ 15 τοῦ om. D | τῆς θέσεως BLU συνθέσεως D ‖ 16 σαφεστάτου D ‖ 19 τὰς σήραγγας codd., τὰς om. ch ‖ 20 μικρὸν] στενὸν D ‖ 21 ἐγένετο B | ἂν om. U

μεγάλας μήτ᾽ ἀραιότερα ταῖς συστάσεσιν ἐγεγόνει; καὶ τούτου μέγιστον τεκμήριον τὸ τοῖς μὲν ἀσθενέσιν ἅπασι ζῴοις χαυνότερά τε καὶ κοιλότερα, τοῖς δ᾽ ἰσχυροτέροις πυκνότερά τε καὶ πληρέστερα τὰ ὀστᾶ γεγονέναι, φυλαττομένης οἶμαι τῆς φύσεως ἀσθενεστέρων ὀργάνων ἐξάπτειν βάρη μεγάλα. οὕτω τοι καὶ κύων καὶ λύκος καὶ πάρδαλις καὶ πάνθ᾽ ὅσα μυσὶ καὶ νεύροις σύντονα συῶν καὶ οἰῶν καὶ αἰγῶν πυκνοτέραν τε πολὺ καὶ σκληροτέραν ἐκτήσατο τὴν τῶν ὀστῶν 925 οὐσίαν, καὶ τό γε πάντων σφο‖δρότατόν τε καὶ συντονώτατον ζῷον, ὁ λέων, ἀμύελα πάντ᾽ ἔχειν πεπίστευται. τῷ γὰρ ὄντι τὰ μὲν ἄλλα σύμπαντ᾽ αὐτοῦ μέλη τοιαύτην ἔχει σαφέστατα τῶν ὀστῶν τὴν οὐσίαν· κατὰ δὲ τοὺς μηροὺς καὶ εἰ δή τι τοιοῦτον ἕτερον κῶλον, ἀμυδρὰ καὶ λεπτὴ διατετάσθαι σοι δόξει κατὰ τὸ μέσον αὐτῶν κοιλότης, ὥστε τοῦτο μέν, εἴπερ τι καὶ ἄλλο, τῶν ἐναργεστάτων ἐστίν, εἰς τὴν τῶν μυῶν ἀσθένειάν τε καὶ ῥώμην ἀποβλέπουσαν τὴν φύσιν ἀνάλογον αὐταῖς ἐργάζεσθαι τὰ βάρη τῶν ὀστῶν. ἐπεὶ γὰρ διττὸς ἦν αὐτῇ τῆς ὅλης κατασκευῆς αὐτῶν ὁ σκοπός, ὡς μὲν πρὸς τὴν ἰδίαν ἀσφάλειαν ἡ σκληρότης, ὡς δὲ πρὸς τὴν τοῦ ζῴου κίνησιν ἡ κουφότης, καὶ ἦν ἐς ταὐτὸν συνελθεῖν ἄμφω ταῦτα οὐκ εὐπετές — ἡ μὲν γὰρ ἐκ πυκνότητος καὶ σκληρότητος, ἡ δ᾽ ἐκ τῶν ἐναντίων ἐγεννᾶτο — δῆλον, ὡς τὸ χρηστότερον αὐτῶν ἑλέσθαι βέλτιον ἦν. χρηστότερον δ᾽ ἐστὶ τοῖς ζῴοις ἡ κίνησις, ὡς ἂν καὶ κατὰ τὴν οὐσίαν αὐτῶν

4 τε om. U | πληρέστερα L πληρέστατα cett. ‖ 5 ἀσθενεστάτων B ‖ 6 μεγάλα om. U ‖ 9 πολὺ om. BL | ἐκτήσαντο BD ‖ 12 ὄντι codd. λέοντι b ‖ 14 εἰ δή] ἤδη BDL ‖ 16 αὐτῶν om. U ‖ 19 αὐταῖς LU αὐτοῖς BD | ἀπεργάζεσθαι U ‖ 27 ἡ om. BL

ὑπάρχουσα. οὐ γὰρ ᾗ ζῷον, πάντως δυσπαθές, ἀλλ' ἐξ ἑαυτοῦ κινούμενον. ἐφ' ὧν μέντοι διά τε τὸ σύντονον τῶν ‖ μυῶν καὶ ὅλου τοῦ ζῴου τὴν ῥώμην οἷόν 926 τ' ἦν ἄμφω παρεσκευάσθαι, τούτοις ἅπασι πυκνὰ καὶ σκληρὰ καθάπερ τινὰς λίθους ἀπειργάσατο τὰ ὀστᾶ καὶ τοῦθ' οὕτως ἐπὶ πάντων φυλάττει τῶν ζῴων, ὥστ' οὐ μόνον πεζὸν οὐδέν, ἀλλ' οὐδὲ πτηνὸν οὐδ' ἔνυδρον ἄλλως ἔχει. καὶ γὰρ οὖν καὶ τοῖς ἀετοῖς πυκνοτάτη τέ ἐστι καὶ σκληροτάτη τῶν ὀστῶν ἡ σύγκρισις· ἑξῆς δ' αὐτῶν τοῖς ἀλκίμοις ἱέραξιν ὥσπερ κίρκῳ καὶ φασσοφόνῳ καὶ τοῖς ὁμοίοις· ἔπειτ' ἤδη καὶ τοῖς ἄλλοις, ἀλέκτορσί τε καὶ νήτταις καὶ χησὶ χαύνη τε ἅμα καὶ κοίλη καὶ κούφη τῶν ὀστῶν ἡ σύστασις. εἴπερ οὖν ἄνθρωπος οὐ κατὰ λέοντ' ἐστὶ τὴν ῥώμην οὔτ' οὖν τῶν μυῶν οὔθ' ὅλου τοῦ σώματος, εὐλόγως αὐτῷ τὰ μέγιστα τῶν ὀστῶν οὐ κοῖλα μόνον, ἀλλὰ καὶ χαῦνα γέγονε. καὶ μὴν εἴπερ εὐλόγως ἐστὶ κοῖλα, καὶ δέδεικται μυριάκις ἤδη κατὰ τὸν ἔμπροσθεν λόγον ἅπασι τοῖς ἕνεκά του γεγονόσι πρὸς ἄλλο τι συγχρωμένη καλῶς ἡ φύσις, οὐκ ἔμελλεν αὐτὰ περιόψεσθαι κενά, δυναμένη γε δή τινα παρασκευὴν τροφῆς οἰκείας αὐτοῖς ἐναποθέσθαι. ‖ δέδεικται 927 δ' ἐν Τοῖς τῶν φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν, ὅτι τε μυελός ἐστιν ἡ οἰκεία τροφὴ τῶν ὀστῶν ὅτι τε τοῖς οὐκ ἔχουσι κοιλίας ὀστοῖς ἐν ταῖς σήραγξι τοιοῦτόν τι περιέχεται, καὶ μέν γε καὶ ὡς οὐ χρὴ θαυμάζειν, εἰ παχύτερος ὁ μυελός ἐστι τοῦ κατὰ τὰς σήραγγας

1 ᾗ] εἰ L ῷ D | πάντως codd. πάντων b ‖ 4—5 σκληρὰ καὶ πυκνὰ B ‖ 14 ὁ ἄνθρ. BDL | λέοντας BL ‖ 15 οὖν add. BL οὐ U om. D ‖ 20 καὶ πρὸς BL | ἤμελλεν BL ‖ 24 ἡ add. codd., om. a

χυμοῦ, καίτοι τῆς αὐτῆς χρείας ἕνεκεν ἐκείνῳ γεγονώς. διὰ ταῦτα μὲν δὴ μυελὸν ἔσχεν ὅσα κοῖλα τῶν ὀστῶν. ἐπιφύσεις δὲ τῶν κεφαλῶν οὐκ εὐθὺς ὅσα μυελὸν ἔχει σύμπαντα κέκτηται. καὶ γὰρ καὶ ἡ κάτω γένυς ἔχει μέν τινα μυελὸν ἐντὸς ἑαυτῆς, ἐπίφυσιν δ' οὐκ ἔχει· πυκνοτέρα γάρ ἐστιν ἢ ὡς ἐπιφύσεως δεῖσθαι. συνελθόντων οὖν ἐς ταὐτὸν ὀστοῦν ἀμφοῖν ἅμα, χαυνότητός τε καὶ κοιλότητος, εὐθέως αὐτῷ κεφαλήν τινα κατὰ πέρας ἐπιφυομένην ἰδεῖν ἔστιν, ὅτι τε δεῖταί τινος ἐπιθήματος ὅτι τε τοῦτο πυκνὸν εἶναι χρὴ καὶ στερρόν, καὶ μάλισθ' ὅταν εἰς διάρθρωσιν περαίνῃ· σκληρῶν γὰρ δεῖται τῶν διαρθρουμένων ὀστῶν, ὡς ἂν συνεχῶς μελλόντων κινεῖσθαί τε καὶ περὶ ἄλληλα
928 τρίβεσθαι. πάλιν ‖ οὖν ἀναμνησθῆναι χρὴ μιᾶς τῶν εἰρημένων ὁποία τίς ἐστιν ὀλίγον ἔμπροσθεν χρειῶν κατὰ τὰς συνθέσεις τῶν ὀστῶν. οὐ γὰρ οἷόν τε καθ' ἓν αὐτῶν ἐναντία ταῖς φύσεσιν ἑνοῦσθαι καλῶς μόρια. πῶς γὰρ ἂν ἀραιῷ τὸ πυκνὸν ἢ σκληρῷ τὸ χαῦνον εἰς ἕνωσιν ἀφίκοιτο φίλιόν τε καὶ δύσλυτον; οὕτως οὖν ἐλέγετο καὶ τὰ λεπιδοειδῆ κατὰ τὴν κεφαλὴν ὀστᾶ πανσόφως ἐξευρῆσθαι τῇ φύσει, συνάπτοντα τοῖς τῶν κροτάφων ὀστοῖς πυκνοῖς καὶ σκληροῖς οὖσι χαῦνα καὶ σηραγγώδη τὰ τοῦ βρέγματος. ὁμοίας δὴ χρείας ἕνεκα καὶ αἱ κεφαλαὶ τῶν κώλων ἅπασι γεγόνασι πυκναὶ καὶ σκληραὶ χαύνοις καὶ ἀραιοῖς ἐπιφυόμεναι. πῶς οὖν ἡ φύσις κἀνταῦθα; τοῦ μὲν ἑνοῦν ἀλλήλοις τὰ ἐναντία κατέγνω, φιλίαν δ' αὐτοῖς τινα καὶ ἄλυπον

1 χρείας ἕνεκεν scripsi: χρ. ἕνεκα ἐν U ἕνεκα χρ. ἐν DL ἕνεκα (χρείας om.) ἐν B ‖ 3 ἐπίφυσιν D^2 ‖ 6—7 συνελθουσῶν D | 7 οὖν om. D | ὀστοῦν om. D ‖ 7—8 κοιλότητός τ. κ. χ. BL ‖ 12 ὀστῶν om. U ‖ 21 πανσόφως L^2U πάνυ σ. cett.

ὁμιλίαν ἐκ τοῦ τρόπου τῆς συμφύσεως ἐμηχανήσατο χόνδρον ἑκατέροις ἐπαλείψασα καθάπερ τινὰ κόλλαν, ὃς τοῦ μὲν χαύνου τῶν ὀστῶν ἀναπληρώσας τε τὰς ἐν τοῖς πέρασι σήραγγας ἐκλεάνας τε τὰς τραχύτητας, τῷ δὲ σκληρῷ περιχυθεὶς ἔξωθεν ‖ ἔδησεν αὐτὰ πρὸς 929 ἄλληλα καὶ συνέφυσε δι' ἑαυτοῦ μέσου καλῶς οὕτως, ὥστε, εἰ μή τις ἢ καθεψήσειεν ἢ ξηράνειεν αὐτά, λανθάνειν τὴν σύνθεσιν. ἔνθα δ' ἂν μὴ πολὺ τὸ διαλλάττον ᾖ τῶν ὀστῶν, ἀλλὰ βραχεῖ τινι τοῦ περιέχοντος τὴν κοιλότητα τὸ κατακλεῖον αὐτὴν πέρας ὑπάρχῃ πυκνότερον, ἐνταῦθ' ἡ φύσις οὐδὲν δεῖται φιλοτεχνεῖν ἐπίφυσιν, ὥσπερ οὐδ' ἐπὶ ⟨τοῦ⟩ τῆς κάτω γένυος. οὐ γὰρ δὴ μικρῷ τινι τοῦτο βραχίονός τε καὶ μηροῦ καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ὀστῶν ὑπάρχον πυκνότερον, ἀλλ' ὅλῳ καὶ παντὶ διαφέρον ἱκανὸν ἑαυτῷ γίγνεται κατακλείειν τὸν μυελὸν ἄνευ τινὸς ἔξωθεν ἐπιφύσεως. ἡ δ' αἰτία τοῦ μὲν πολὺ σκληρότερον ἐκείνων γενέσθαι καὶ διὰ τοῦτο κοιλότητα σμικρὰν ἔχειν ἡ γυμνότης ἐστίν. εἰ μὴ γὰρ κἂν ἐκ τῆς ἰδίας οὐσίας τὴν δυσπάθειαν ἐκτήσατο, ῥᾳδίως ἂν ἐθλᾶτό τε καὶ συνετρίβετο προπετὲς οὕτω καὶ ψιλὸν ἐκκείμενον. τοῦ δ' ὅλως ἔχειν κοιλότητα, καίτοι δεόμενον εἶναι σκληρόν, οἱ κροταφῖται μύες ἔχουσι τὴν αἰτίαν οὐκ ὄντες ἡμῖν οὕτως ἰσχυροὶ ‖ καθάπερ ἐπὶ λεόντων, ὡς πυκνὸν καὶ 930 σκληρὸν καὶ πλῆρες ὀχεῖν ἀλύπως ὀστοῦν. καὶ μὲν δὴ

1 συμφύσεως LU ἐμφ. D φύσ. B ‖ 2 ἐν ἑκατέροις BL ‖ 3 ὃς τοῦ μὲν χαύνου codd. ἡ χαύνους μὲν b | ἀναπληρώσασα DU | τε om. D ‖ 4 ἐκλεάνας scripsi: ἐκλειάνας L (ras.) ἐκλειάνασα BDU ‖ 7—8 λανθάνειν scripsi: λανθάνει codd. ‖ 9 βραχύ τι D ‖ 10 ὑπάρχει D ‖ 12 τοῦ addidi ‖ 13 δὴ om. D ‖ 15 ὅλῳ BLU ὅλον D καὶ scripsi: τῷ codd. ‖ 17 πολλῷ L ‖ 20 συνετρίβετο U συνεθλίβετο cett. ‖ 25 ὀχεῖν LU ἔχειν cett.

καὶ ἐδεῖτό γε πάντως ἐν τῷ δάκνειν ἔχων τὴν τῆς ῥώμης ἐνέργειαν ὁ λέων ἰσχυρᾶς γέννος. οὐδὲ γὰρ ὀδόντας ἰσχυροὺς ἐν αὐτῇ κατέπηξεν ἂν ἡ φύσις, εἰ μὴ καὶ αὐτὴν πρότερον ἀπειργάσατο τοιαύτην. οὕτω δὲ καὶ τὸν αὐχένα σύμπαντα κρατερὸν ἐδημιούργησεν αὐτῷ συμφύσασα πρὸς ἀλλήλους διὰ συνδέσμων ἰσχυρῶν τοὺς ταύτῃ σφονδύλους. ἀλλ᾽ ἄνθρωπός γε, πολιτικόν τε καὶ ἥμερον ὑπάρχων ζῷον, εὐρώστου μὲν οὕτω γέννος οὐκ ἐδεῖτο, δυσπαθεστέρας μέντοι χρῄζων αὐτῆς ἢ κατὰ βραχίονα καὶ μηρόν, ἀλλὰ καὶ κούφης ἅμα διὰ τοὺς κροταφίτας μῦς ἀκριβῶς ἁρμόττουσαν ἑκατέρᾳ τῇ χρείᾳ κέκτηται. διὰ τὴν αὐτὴν οὖν πρόνοιαν οὐδ᾽ ὅλως ἔχει μυελὸν ἡ ἄνω γένυς, ὅτι μηδὲ κινεῖται τὴν ἀρχήν. ἀφαιρεθείσης γὰρ τῆς ἑτέρας χρείας εἰς δυσπάθειαν μόνην παρεσκευάσθη, τοῦτο δ᾽ ἐκ τοῦ πλήθους τῶν ὀστῶν ἐδείχθη γιγνόμενον.

Cap. XIX. *Ἀλλὰ καὶ τὸ τὰς ἀνομοιότητας αὐτῶν* |
931 *γραμμαῖς ἀπ᾽ ἀλλήλων ὁρίζεσθαι, μὴ δυναμένας ἑνωθῆναι καλῶς, ἄμεινον ὑπάρχειν ἐδείκνυμεν. ἔστι δ᾽ οὐχ ἥκιστα καὶ τοῦτο τῇ ἄνω γένυϊ. σύγκειται γὰρ ἐξ ἀνομοίων ὀστῶν ταῖς οὐσίαις, ὅτι καὶ ταῖς χρείαις· τὰ μὲν γὰρ τῶν μήλων παχύτατα, τὰ δὲ τῆς ῥινὸς λεπτότατα, τὰ δ᾽ ἄλλα σκληρότατα. τὴν γὰρ δυσπάθειαν τοῖς μὲν μήλοις ἡ παχύτης, ἐκείνοις δ᾽ ἡ σκληρότης ἐργάζεται. λοιπὴ δ᾽ ἡ ῥὶς ἀσθενεστέρα γέγονε, διότι μηδὲν ἔμελλε μέγα βεβλάψεσθαι τὸ ζῷον, οἷον εἰ καὶ τῶν ἄλλων τι μερῶν ἔπαθε τῆς ἄνω γέννος. ἤτοι γὰρ εἰς τὰ δι᾽ αὐτῆς φερόμενα νεῦρα τὴν βλά-*

3 *ἂν* om. DU ‖ 7 *ἀλλ᾽* om. B | post *ἀνθ.* add. *δέ γε* B *τε* U *γε* L om. D ‖ 8 *ὑπάρχον* LU ‖ 18—19 *καλῶς ἑνωθῆναι* D ‖ 20 *ἄνω*] *κάτω* DU ‖ 25 *λοιπὸν* D ‖ 26 *βεβλάψεσθαι* L *βλάψ.* cett.

βην ἢ εἰς τοὺς μῦς τοὺς μασητῆρας ἀναγκαῖόν ἐστι τελευτᾶν ἐν τοῖς ἄλλοις παθοῦσι μέρεσιν, ἐνίοτε δὲ καὶ αὐτῶν ἅπτεσθαι τῶν κατὰ τὴν κεφαλήν, εἰ τὰ πλησίον ἐκείνων πάθοι. ἥκιστ᾽ οὖν ἐστι βλαβερὰ τῷ ζῴῳ τὰ κατὰ τὴν ῥῖνα πάσχοντα, καὶ διὰ τοῦτο ἀπολείπεται σκληρότητί τε καὶ παχύτητι τῶν κυριωτέρων. δι᾽ οὖν ταύτην αὐτῶν τὴν ἀνομοιότητα κατὰ ‖ λόγον 932 ἰδίαν μὲν ἔχει περιγραφὴν τὰ τῶν μήλων ὀστᾶ, τὰ δ᾽ αὖ τῆς ῥινὸς ἰδίαν ἄλλην, οὕτω δὲ καὶ τὰ λοιπά, τά θ᾽ ὑπεράνω τῶν μήλων καὶ τὸ κατ᾽ ἄκραν τὴν γένυν καὶ τὰ κατὰ τὴν εἰς τὸ στόμα τῆς ῥινὸς σύντρησιν. ἡ δὲ κατὰ τὸ μῆκος ἐν ἑκατέρᾳ τῇ γένυϊ ῥαφὴ γέγονεν, ὅτι δίδυμόν ἐστι τὸ σῶμα δεξιοῖς τε καὶ ἀριστεροῖς. ἐρρήθη γὰρ οὖν πολλάκις ὑπὲρ τῆς τοῦδε χρείας, οὐ φαίνεται δ᾽ αὕτη κατὰ τὰ πυκνότατα τῶν ὀστῶν, οἷον τό τε κατ᾽ ἰνίον καὶ μέτωπον καὶ ὑπερῴαν καὶ ἄκραν τὴν γένυν. ὅθεν οἶμαι καὶ ζήτησις ὑπὲρ αὐτῶν ἐγένετο τοῖς ἀνατομικοῖς, τοῖς μὲν ἄρραφα τελέως ἀποφηναμένοις αὐτά, τοῖς δὲ δι᾽ ἀκρίβειάν τε καὶ πυκνότητα συνθέσεως οὐ φαίνεσθαι τὰς ῥαφάς, ἐψηθέντων μέντοι καὶ καταξηρανθέντων ἐν χρόνῳ πλείονι σαφεῖς γίγνεσθαι. περὶ μὲν οὖν τῶν οὕτω διαφωνουμένων ἐν ἑτέροις ἐπὶ πλέον εἴρηται· τὸ δ᾽ ὁμολογούμενον αὔταρκες ὑπ᾽ ἀμφοῖν εἰς τὸν παρόντα λόγον, ὡς ἔστιν ἱκανῶς ἕκαστον τῶν εἰρημένων ὀστῶν σκληρόν. εἴπερ οὖν ‖ τούτου τὴν χρείαν εὕροιμεν, οὐδὲν ἔτι 933

1 τοὺς μασητῆρας μῦς U ‖ 2 παθούσης LU ‖ 4 ἐκείνων BLU ἐκείνου D | πάθοι L ἔπαθον cett. ‖ 7 δι᾽ scripsi: δεῖ codd. ‖ 8 ἔχει U ἔχειν cett. ‖ 14 ἐρρήθη codd. ἐρρέθη b | γὰρ add. BLU om. D ‖ 15 super κατὰ scrips. διὰ πυκνότητα L² ‖ 22 οὖν add. U om. cett. ‖ 26 οὐδὲν ἂν ἔτι DLU οὐ. ἂν ἐστὶ B

χαλεπὸν οὐδὲ περὶ τοῦ πλήθους τῶν ὀστῶν εὑρεῖν τὴν αἰτίαν. ἔστι δὴ ταῦτα σκληρότατα, διότι τε πρὸς δυσπάθειαν παρεσκεύασται πρὸ πάντων ἐκκείμενα καὶ ὅτι τῆς αἰτίας ἀπήλλακται, δι' ἣν ἀραιὰ καὶ σηραγγώδη γέγονε τὰ κατὰ τὸ ὑψηλὸν τῆς κεφαλῆς ὀστᾶ. πλεῖστον μὲν γὰρ ἐπ' ἐκεῖνα τῶν ἐξ ὅλου τοῦ σώματος ἀτμῶν ἀναθεῖ μετεωρότατα κείμενα, καὶ διὰ τοῦτο, καθότι καὶ πρόσθεν ἐδείκνυτο, πολυειδῆ παρεσκεύασεν αὐτοῖς ἡ φύσις τὴν κένωσιν. ὅσα δ' ἐκ πλαγίων τέτακται, πρὸς τῷ τῆς τοιαύτης ἀπολελύσθαι προφάσεως ἔτι καὶ καταπιπτόντων καὶ πληττομένων ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως ἔμελλεν ὀχλήσεσθαι πολλάκις. οὔτε γὰρ καταπίπτει τις ἐπὶ τὴν κορυφὴν ῥᾳδίως οὔθ' ἑτοίμως πλήττεται κατὰ τοῦτο. τὰ δ' ἄλλα πάντα τά τε κατ' ἰνίον καὶ μέτωπον καὶ ὦτα καὶ τὰς πληγὰς ἐκδέχεται συνεχῶς καὶ πτώμασιν ἁλίσκεται πολλάκις. ὁπότ' οὖν ἐκεῖνα μὲν οὔθ' ὁμοίως ἔμελλε πλήττεσθαι καὶ κενώ-
934 σεως ‖ ἐδεῖτο, ταῦτα δὲ καὶ πλήττεσθαι συνεχῶς καὶ μὴ δεῖσθαι κενώσεως, εὐλόγως [ἄρα] ἀραιὰ μὲν ἐκεῖνα καὶ σηραγγώδη, πυκνὰ δὲ καὶ σκληρὰ ταῦτα γέγονε. τὸ δ' αὖ κατὰ τὴν ὑπερῴαν ὀστοῦν οἷον σφήν τις ἔγκειται μεταξὺ τῆς τε κεφαλῆς καὶ τῆς ἄνω γένυος ἔχον ἤδη καὶ τὰ τῶν καθαιρόντων τὸν ἐγκέφαλον πόρων τρήματα· πρὸς δὲ καὶ κατὰ τὴν βάσιν ὑπόκειται τῆς ὅλης κεφαλῆς, ὥσπερ καὶ τοῦ κατ' ἰνίον ὀστοῦ τὸ συνεχὲς αὐτῷ μέρος. διὰ ταῦτ' οὖν ἅπαντα πυκνὸν καὶ σκλη-

1 εὑρεῖν εἴη BL² ‖ 6 ἐπ' ἐκεῖνα scripsi: ἐπέκεινα codd. ‖ 7 ἀναθεῖ BLU ἀνωθεῖ D ‖ 8 καθότι BLU καθὰ D ‖ 12 ὀχλήσεσθαι DU ἐνοχλ. BL ‖ 18 ταυτὶ BL ‖ 19 post εὐλόγως add. ἂν U ἄρα BDL ‖ 23—24 τμήματα B ‖ 25 τὸ om. DL¹U ‖ 26 αὐτῷ U αὐτοῦ BDL

ρὸν ἐγένετο, τάχ᾽ ἂν εὐλόγως καὶ δι᾽ ἑαυτὸ τοιοῦτον ἀπεργασθέν. ὅτι τε γὰρ τῶν ἐκ τῆς βάσεώς ἐστι τῆς κεφαλῆς σκληρῶν εἶναι δεομένων καὶ ὅτι διαρρεόντων αὐτὸ τῶν ἄνωθεν περιττωμάτων ἐσφακέλισεν ἄν ποθ᾽ ἑτοίμως καὶ διεσάπη, χαῦνον εἴπερ ἐγένετο, διὰ τοῦτο σκληρὸν καὶ πυκνὸν ἀπείργασται πρὸς τῷ καὶ μέσον ἐγκεῖσθαι τῆς ἄνω γένυος καὶ τῆς κεφαλῆς καὶ διὰ τοῦτο ἰσχυρὸν εἶναι δεόμενον. ἡ δὲ τῶν πτερυγίοις ὁμοίων ὀστῶν ἔκφυσις ἐξ ‖ αὐτοῦ 935 γέγονεν ἕδραν τε ἅμα καὶ σκέπην τοῖς ἐν τῷ στόματι παρέξουσα μυσὶν ἐκ τῶν πλαγίων μερῶν. εἰς γὰρ τὰς ὁριζομένας ὑπ᾽ αὐτῶν κοιλότητας ἀνήρτηνται τῶνδε τῶν μυῶν αἱ κεφαλαί. οὕτω δὴ τούτων ἐχόντων, εἴτ᾽ ὄντως ἐστὶν ἄρραφα τὰ προειρημένα μόρια τῶν ὀστῶν εἴτε δι᾽ ἀκρίβειαν συνθέσεως οὐχ ὁρᾶται, τό γε δεῖν αὐτὰ σκληρά τ᾽ εἶναι καὶ πυκνὰ δέδεικται σαφῶς. οὔκουν ἔμελλεν ἑνώσεσθαι καλῶς τοῖς παρακειμένοις ἀραιοῖς οὖσι καὶ διὰ τοῦτο σαφὴς αὐτῶν ἡ σύνθεσις ἐγένετο πρὸς τῷ καὶ πολλαχῇ τὰς ἄλλας χρείας ἐκτελεῖν, ὅσας ἔμπροσθεν εἴπομεν, ἢ διερχομένων τινῶν ὀργάνων δι᾽ αὐτῶν ἢ συνδουμένων ἢ διαπνεόντων τῶν περιττωμάτων ἢ δυσπαθείας ἕνεκα.

Cap. XX. Τὰ μὲν οὖν τοῦ βρέγματος ὀνομαζόμενα δύο ὄντα καὶ χαῦνα καὶ κατὰ τῆς κεφαλῆς ἄνωθεν ἐπικείμενα καὶ περιεχόμενα πανταχόθεν ὑπὸ σκληρῶν ὀστῶν καὶ πυκνῶν, ὄπισθεν μὲν τοῦ κατ᾽ ἰνίον, ἔμπροσθεν δὲ ‖ τοῦ κατὰ μέτωπον, ἑκατέρωθεν δὲ τῶν 936 κατὰ τοὺς κροτάφους, εὐλογώτατα διωρίσθη γραμμαῖς.

1 δι᾽ εν αὐτὸ U (ν expunct.) δι᾽ ἑαυτὸ BL[2] δι᾽ ἓν αὐτῶν D ‖ 4 αὐτὸ LU αὐτοῦ BD ‖ 6 τοῦτο scripsi: τοῦτ᾽ οὖν BDU ταῦτ᾽ οὖν L ‖ 12 ἐνήρτηνται U ‖ 20 ἢ καὶ διερχ. D ‖ 24 καὶ χαῦνα om. D[1]U ‖ 27 τὸ μέτωπον B

ἕβδομον δ' ἐπὶ τούτοις ἐστὶ τὸ κατὰ τὴν ὑπερῴαν, ὅ τινες μὲν τῆς ἄνω γένυος, ἔνιοι δὲ τῆς κεφαλῆς εἶναι νομίζουσιν, ἐγκείμενον ἀμφοτέροις δίκην σφηνός. τὰ δ' ἄλλα πάντα τὰ τῆς ἄνω γένυος ἐννέα τὸν ἀριθμόν ἐστι, δύο μὲν τὰ τῆς ῥινός, ἔμπροσθεν δ' αὐτῶν τρίτον, ἐν ᾧ περιέχεσθαι τοὺς τομέας ἐλέγομεν, ἑκατέρωθεν δὲ δύο τὰ τῶν μήλων, ἐν οἷς καὶ οἱ λοιποὶ πάντες ὀδόντες ἔγκεινται, καὶ τούτων ἄνωθεν μὲν δύο τὰ κατὰ τὴν ἔμπροσθεν ἔκφυσιν τοῦ ζυγώματος καὶ τῆς χώρας τῶν ὀφθαλμῶν τὰ κάτω, δύο δὲ τὰ λοιπὰ τὰ κατὰ τοὺς εἰς τὸ στόμα πόρους τῆς ῥινός. τὰς δὲ περιοριζούσας γραμμὰς ἕκαστον τῶν εἰρημένων ὀστῶν ἐν τοῖς ἀνατομικοῖς ὑπομνήμασι προειρηκότες οὐδὲν ἔτι δεόμεθα λέγειν· ὡς γὰρ πρὸς εἰδότας ἤδη τὰ κατὰ τὰς ἀνατομὰς φαινόμενα ταύτην τοῦ λόγου τὴν διέξοδον ἅπασαν ἐποιησάμεθα. τὸ δὲ τῆς κάτω γένυος ‖
937 ὀστοῦν μίαν ἔχει μόνην ἐν ἑαυτῷ διαίρεσιν, οὐκέτι πάντως σαφῆ κατ' ἄκρον τὸ γένειον, ἥν, ὅτι δίδυμόν ἐστι τὸ σῶμα, διὰ τοῦτ' ἐλέγομεν αὐτῇ γεγονέναι. τὸ δ' ἄλλο πᾶν ἑκατέρωθεν αὐτῆς μέρος οὐδεμίαν ἔχει διάφυσιν, εὐλαβουμένης οἶμαι τῆς φύσεως εἰς πολλὰ καταθραύειν ὀστᾶ τὴν κάτω γένυν ἕνεκα τοῦ μὴ ῥᾳδίως κατὰ τὰς σφοδροτέρας κινήσεις διαλύεσθαί τε καὶ συντρίβεσθαι. μεγάλαι δὲ δήπουθεν ἔμελλον ἔσεσθαι καὶ ἰσχυραὶ ταύτης τῆς γένυος αἱ κινήσεις ἐν τῷ δάκνειν τε καὶ καταθραύειν τὰ σκληρά. διὰ τοῦτο

4 ἄλλ' ἅπαντα U ‖ 7 μήλων DU μύλων cett. *molarium* N ‖ 8 δύο] δυνατὰ U ‖ 10 λοιπὰ τὰ BLU λ. τε D ‖ 14 προειδότας DU ‖ 17 ἔχει μόνην BL ἐχομένην U μόνην ἔχει D ‖ 19 αὐτῇ DLU αὐτοῦ B ‖ 23 σφοδροτέρας BLU σφοδροτάτας D ‖ 24 καὶ add. ante μεγάλαι BL

καὶ τῶν ἄρθρων αὐτῆς ἱκανῶς προὐνοήσατο, τῷ μὲν ἑτέρῳ, τῇ κορώνῃ καλουμένῃ, τό τε ζύγωμα περιθεῖσα καὶ μέγιστον ἐμφύσασα τοῦ κροταφίτου μυὸς τὸν τένοντα, τῷ δ᾽ ἑτέρῳ τὰς μαστοειδεῖς ὀνομαζομένας ἀποφύσεις τῆς κεφαλῆς ἀσφαλῆ περιθεῖσα φρουράν, ὅπως μήποτ᾽ ἐν ταῖς βιαίοις κινήσεσιν ἀπὸ τῆς ὑποκειμένης ὀλισθάνοι κοιλότητος. εὐλόγως δὲ τουτὶ μὲν ἐκ τῶν ὄπισθεν μερῶν ἐκτήσατο τὸ ἄρθρον, ἡ κορώνη δ᾽ ὄρθιος ἀνατέταται. τοῦ μὲν γὰρ κλείεσθαι τὸ στόμα ‖ τὴν αἰτίαν αὐτή τε καὶ ὁ κροταφίτης μῦς ἔχει 938 ἀνατείνων ἅπασαν τὴν γένυν, τοῦ δὲ διοίγεσθαι τό τ᾽ ὄπισθεν ἄρθρον τὸ κατὰ τὰς μαστοειδεῖς ἀποφύσεις καὶ οἱ κινοῦντες αὐτὸ μύες, οὓς ἀντιτετάχθαι τοῖς κροταφίταις ἐλέγομεν. ἔχει δὲ δήπου καὶ συνδέσμους τινὰς ἰσχυροὺς ἀμφ᾽ αὐτὴν ἔτι τε χόνδρον πολὺν ἐν κύκλῳ περικεχυμένον ἡ διάρθρωσις αὕτη. καὶ χρὴ τῶν κοινῇ πᾶσιν ἄρθροις ὑπαρχόντων ἅπαξ ἀκούσαντας ἀναμιμνήσκειν αὑτοὺς ἐφ᾽ ἑκάστου τῶν κατὰ μέρος. ἡμᾶς μὲν γὰρ οἶμαι φυλάττεσθαι χρὴ λέγειν ὑπὲρ τῶν ὁμοίων πολλάκις, οὐ μὴν τούς γ᾽ ἀναγιγνώσκοντας ὀκνεῖν ἐννοεῖν, ὥσπερ οὐδ᾽ ἡ φύσις ποιεῖ. ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἔργοις καὶ ταῖς ἐννοίαις αὐτῶν οὐδὲν προσήκει παραλιπεῖν, ἐν δὲ ταῖς ἐξηγήσεσιν ἅπαξ εἰπεῖν ἀρκεῖ τὸ κοινόν. εἰρηκὼς οὖν ἤδη, πόσα περὶ τὰς διαρθρώσεις ἁπάσας ἡ φύσις φιλοτεχνεῖ, τὰ δέ που καὶ μέλλων

4 μασθοειδεῖς B | 7 ὀλισθάνοι U ὀλισθαίνοι D διολισθαίνοι B διολισθάνοι L ‖ 7—8 τοῦτ᾽ ἡμῖν ἐκ DU ‖ 8 ἐκτήσατο] ἐκ τῆς κατὰ (κάτω U) DU ‖ 8—9 ἡ κορώνη δ᾽ LU ἡ κ., ἡ δ᾽ BD ‖ 12 μασθοειδεῖς B ‖ 15 τε] τὸ U τὸν D ‖ 17—18 ἀκούοντας DLU ‖ 18 αὑτοὺς scripsi: αὐτοὺς codd. ‖ 21—22 ποιεῖ. μὲν γὰρ DU ποιεῖν. ἐν μὲν γὰρ cett. ‖ 22 αὐτῶν om. D ‖ 23 παραλείπειν U παραλιπεῖν cett.

ἐρεῖν ἐν τῷ μετὰ ταῦτα λόγῳ δίκαιον εἶναι νομίζω ‖
939 τό γε νῦν εἶναι παραλιπεῖν. σοὶ δ' ἂν εἴη προσῆκον
ἑκάστην αὐτῶν ἐπ' αὐτῆς ἐξετάζειν τῆς ἀνατομῆς, εἰ
πάνθ' ὅσαπερ ἔχειν εἴρηται χρῆναι, φαίνεται κεκτη-
μένη. μάλιστα γὰρ οὕτω θαυμάσεις τὴν φύσιν, εἰ
μηδὲν τῶν ἔργων αὐτῆς ἄσκεπτον παραλίποις.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ ΔΩΔΕΚΑΤΟΝ.

IV p. 1 K. Cap. I. Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἰδίων μορίων τῆς κε-
φαλῆς ἁπάντων εἴρηται, δέον ἂν εἴη καὶ περὶ τῶν
κοινῶν αὐτῇ πρὸς τὸν τράχηλον ἐφεξῆς εἰπεῖν. ἔστι
δὲ κοινὰ μόρια τραχήλου καὶ κεφαλῆς, δι' ὧν ἐπινεύο-
μέν τε καὶ ἀνανεύομεν καὶ περιάγομεν αὐτὴν εἰς τὰ
πλάγια. τῶν γὰρ τοιούτων οὐδὲν οὔτε διαρθρώσεως
οἷόν τε γενέσθαι χωρὶς οὔτε συνδέσμων οὔτε μυῶν.
ἀλλ' ἥ γε διάρθρωσις ὀστῶν ἐστι σύνθεσις ἕνεκα τῆς
2 καθ' ὁρμὴν κινήσεως γεγενημένη, ‖ καὶ δῆλον, ὡς πάν-
τως οὐκ ἐλάττω χρὴ δυοῖν εἶναι τὰ συνταττόμενα τῶν
τε συνδέσμων ἕκαστος, ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν μυῶν ἐκ
θατέρου τῶν ὀστῶν ἐκφυόμενος εἰς θάτερον καταφύε-
ται. κἀν τῷδε δῆλον, ὡς καὶ διάρθρωσις ἅπασα καὶ
σύνδεσμος καὶ μῦς ἐν τῇ πρὸς ἄλληλα τῶν ἄρθρων
τέτακται συνθέσει καὶ προσηκόντως ἐλέχθη τῶν κοι-
νῶν εἶναι μορίων.

2 παραλείπειν U παραλιπεῖν cett. ‖ 3 ἑκάστην DLU ἑκάστῳ B ‖ 5 γὰρ ἂν DU | θαυμάσεις BL θαυμάσει U θαυμάσῃς D ‖ 6 ἀκέπαστον παραλείποις U | τέλος τοῦ ια βιβλίου U ‖ 9 Ἐπεὶ δὲ DLU Ἐπειδὴ B ‖ 11 post αὐτῇ add. καὶ U ‖ 13 καὶ ἀνανεύομεν om. U; cf. Theophil. V 1 ‖ 19 γε B τε cett. ‖ 23 συνθέσεως D

Cap. II. Ὅτι μὲν οὖν οὐχ οἷόν τε κίνησιν οὐδεμίαν ὀστῶν γενέσθαι χωρὶς τοῦ διηρθρῶσθαί τε ἅμα καὶ διὰ μυῶν συνάπτεσθαι, δέδεικται πολλάκις, εἴ γε χρὴ πάντως εἶναι μέν τι τὸ κινοῦν, εἶναι δὲ καὶ τὸ κινούμενον, καὶ τούτων τὸ μὲν ὁ μῦς ἐστι, τὸ δ' ἡ τῶν ὀστῶν σύνθεσις. ὅτι δ' οὐδ' ὁ σύνδεσμος ἄχρηστος, ἀλλ', εἰ καὶ μὴ πρὸς τὴν γένεσιν αὐτὴν τῆς κινήσεως ἀναγκαῖος, εἰς γοῦν τὸ καλῶς κινεῖσθαι χρήσιμος, εἴρηται μὲν ἤδη καὶ περὶ τοῦδε διὰ τῶν ἔμπροσθεν, ἀναμνήσομεν δὲ καὶ νῦν αὐτὸ τοῦ λόγου τὸ κεφάλαιον, ὡς, εἰ μὴ διὰ τῶν συνδέσμων ἐκρατεῖτο τὰ διαρθρούμενα τῶν ὀστῶν, οὐδὲν ἂν ἐκώλυεν ‖ αὐτὰ 3
καθ' ἑκάστην κίνησιν ἐξίστασθαι τῆς σφετέρας ἕδρας ἄλλοτ' ἄλλῃ παραλλάττοντα. τοῦ δὴ μηδὲν τοιοῦτόν τι γίγνεσθαι χάριν ἡ φύσις ἅπασαν ὀστῶν διάρθρωσιν ἐν κύκλῳ περιλαμβάνει δεσμοῖς ἰσχυροῖς μέν, ἐπίδοσιν δ' οὐ σμικρὰν ἐγχωροῦσιν. ᾗ καὶ θαυμάσαι μάλιστ' ἄν τις αὐτὸ δὴ τοῦτο πρῶτον αὐτῆς τοὔργον, ὡς ἐξευρούσης οὐσίαν σωμάτων εἰς πολὺ διαφερούσας ἐπιτήδειον χρείας. ἵνα μὲν γὰρ ἀκριβῶς τε ἅμα δεσμοῖτο καὶ συνέχοιτο καὶ μὴ ῥᾳδίως ἀπορρηγνύοιτο κατὰ τὰς βιαίους κινήσεις ἀλλήλων τὰ διαρθρούμενα, σκληρὸν ὡς ἔνι μάλιστα καὶ δυσπαθέστατον ἐχρῆν γενέσθαι τον σύνδεσμον· ἵνα δ' ὑπὸ τῶν μυῶν ἑλκομένοις τοῖς ὀστοῖς ἑτοίμως ἕποιτο, μαλακὸν αὖ πάλιν ἐχρῆν εἶναι καὶ κατὰ τοῦτ' ἀσθενῆ. καὶ μὴν ἐναντίον γ' ἐστὶν

1 verba Ὅτι — σύνθεσις exc. Theophil. V 2 ‖ 2 διαρθρῶσθαι D ‖ 3 post πολλάκις add. ἤδη B ‖ 8 οὖν B ‖ 10 ἀναμνήσωμεν BL ‖ 14 τι om. D ‖ 16 ἰσχυροῖς add. codd., om. a ‖ 17 ᾗ L ἢ BU om. D ‖ 19 οὐσίας D | σωμάτων om. B ‖ 19—20 ἐπιτηδείων k ‖ 21 μὴ om. D | ἀπορήγνυτο U ‖ 22 βιαίους LU βιαίας BD ‖ 23 ἔνι] εἶναι L

ἰσχυρὸν ἀσθενεῖ καὶ σκληρὸν μαλακῷ. τίς οὖν καὶ ἡ περὶ ταῦτα τέχνη τῆς φύσεως ἐξευρούσης σῶμα καὶ τὴν ὠφέλειαν ἑκατέραν ἱκανῶς κεκτημένον καὶ πεφευγὸς τὴν βλάβην, ἐξ αὐτῆς τῆς ἀνατομῆς ἔνεστί σοι
4 μαθεῖν. ὄψει γὰρ ἅπαντα σύνδεσμον σκληρὸν ‖ μὲν εἰς τοσοῦτον, ὡς ἀσφαλῶς τε ἅμα συνδεῖν καὶ μὴ κωλύειν κινεῖσθαι, μαλακὸν δ᾽ εἰς τοσοῦτον, ὡς μήτε θλᾶσθαι μήτ᾽ ἀπορρήγνυσθαι ῥᾳδίως. καὶ μὴν καὶ τοῦτ᾽ ἀκούεις ὑφ᾽ Ἱπποκράτους λεγόμενον· ὅσοις ἂν ὑγρότης ὑποτραφεῖσα πλείων διαβρέξῃ τὰ περὶ τοῖς ἄρθροις σώματα, ῥᾳδίως τούτοις ἐξίστανται τῶν κώλων αἱ κεφαλαί. τοὺς δ᾽ ὑπὸ σκληρότητος αὐτῶν ἀγκυλωθέντας οὐκ οἶμαί σε λανθάνειν ὁσημέραι θεώμενον, εἰς ὅσον ἐμποδίζονται τὴν κίνησιν. ἀλλ᾽ ἔν γε τῷ κατὰ φύσιν ἔχειν ἀκριβῶς σύμμετρα τἄλλα τὰ περὶ τοῖς ἄρθροις ἐστὶ σώματα καὶ μάλισθ᾽ οἱ τένοντες καὶ σύνδεσμοι πρός τε τὴν εὐκολίαν τῆς κινήσεως καὶ πρὸς τὸ μηδὲν πάσχειν αὐτούς. ὅτι δ᾽ ἐν τούτοις χρὴ θαυμάζειν ἅπασαν τέχνην, ἐν οἷς οὕτως ἀκριβές ἐστι τὸ σύμμετρον, ὡς, εἴτε προσθείης ἐλάχιστον εἴτ᾽ ἀφέλοις, ἀνατρέπεσθαι τὸ πᾶν ἔργον, οὐδεὶς ἀγνοεῖ. τὰ γοῦν ἱκανὸν ἔχοντα πλάτος ἐν τῇ δημιουργίᾳ καὶ τοῖς ἰδιώταις ἐπιτολμᾶται· στενὸν δ᾽ εἴ τι παντελῶς ἐστι
5 καὶ ‖ ἀπλατές, οὔτε σοφίας τῆς τυχούσης οὔτ᾽ ἐμπειρίας δεῖται βραχείας. ταῦτ᾽ ἄρα καὶ αὐτὴν τὴν ἰατρικὴν

1 τῷ ἀσθενεῖ U | ἡ om. b ‖ 5 ὄψῃ U ‖ 7 κινεῖσθαι BLU συνδεῖσθαι D συγκινεῖσθαι b in marg. | verba μαλακὸν — θλᾶσθαι om. D | 9 cf. Hippocr. IV 94 L ‖ 10 ὑγρότητος DU | ἐπιτραφεῖσα BL ‖ 12—13 ἂν κωλυθέντας DU ‖ 17 οἱ σύνδεσμοι L ‖ 18 αὐτοῖς L^1U ‖ 19 ἀκριβῶς DL^1 ‖ 20 προσθήσεις ἐλάχιστα D ‖ 23 ἐπιτολμᾶται· στενὸν δ᾽ εἴ τι (om. B) π. BL ἐπὶ τὸ ἅμα τε (om. D) στενὸν δή (δ᾽ εἰ U) τι π. DU

τέχνην μακρὰν εἰπὼν Ἱπποκράτης ἐπήνεγκεν „ὁ δὲ καιρὸς ὀξύς“ ὡς, εἴπερ μὴ ὀξὺς ἦν, ἀλλ' ἱκανὸν ἐκέκτητο πλάτος, οὐκ ἂν οὖσαν μακράν. οὕτως οὖν καὶ ἐπὶ δημιουργικῆς τέχνης ἁπάσης ἀκρίβειαν ἡ τῆς συμμετρίας στενότης ἐνδείκνυται. καὶ ταύτην ἔστιν ἐν τοῖς τῶν ζῴων θεάσασθαι σώμασιν οὐ κατὰ τοὺς συνδέσμους μόνον, ἀλλὰ καὶ κατὰ τἄλλα σύμπαντα μόρια. τριῶν δὴ τούτων ὑπαρχόντων ἁπλῶν σωμάτων, ὧν εἰς τὸν παρόντα λόγον δεόμεθα, χόνδρου καὶ συνδέσμου καὶ νεύρου, καὶ τοῦ μὲν χόνδρου σκληροτέρου, τοῦ δὲ νεύρου μαλακωτέρου, μέσου δ' ἀμφοῖν ὄντος τοῦ συνδέσμου, θαυμαστῶς ἡ φύσις ἑκάστῳ χρῆται κατὰ πάντα τοῦ ζῴου τὰ μόρια μήτ' εἰς χόνδρου χώραν ἢ νεῦρον ἢ σύνδεσμόν ποτε μεταθεῖσα μήτ' εἰς συνδέσμου χόνδρον ἢ νεῦρον, ἀλλὰ μηδ' εἰς νεύρου σύνδεσμον ἢ χόνδρον. ἐδείχθη γὰρ ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ὡς ‖ οὔτε τὸ σκληρὸν εἰς αἴσθησιν οὔτε τὸ μα- 6
λακὸν εἰς κίνησιν ἐπιτήδειον.

Cap. III. *Οὔκουν οὔτε διὰ νεύρων μόνων κινεῖταί τι μόριον οὔτε διὰ χόνδρων ἢ συνδέσμων.* ὁ μὲν γὰρ χόνδρος ἀλοιφῆς μέν τινος χρείαν τοῖς ἄρθροις παρέχεται, συναφθεὶς δ' ὀργάνοις κινητικοῖς βάρος αὐτοῖς περιττὸν ἂν ἦν ὥσπερ τις λίθος ἐκκρεμάμενος. τὸ δὲ νεῦρον αἰσθητικὸν μέν, εἰς ὅσον καὶ μαλακόν, ἀρρωστότερον δ' ἢ ὥστε κινεῖν καὶ μεταφέρειν ὅλον κῶλον. ὁ δὲ δὴ σύνδεσμος ἐν τῷ μεταξὺ τούτων ὑπάρχων ἀσφαλῶς μὲν συνδεῖν καὶ μὴ κωλύειν κινεῖσθαι τὰ

1 τέχνην om. ch | Hippocr. IV 458 L | ἐπήνεγκεν add. U^2 in marg. ‖ 3 οὐκ ἂν ἦν μακρά superscr. L^2 ‖ 7 κατὰ τἄλλα B κατ' ἄλλα DLU ‖ 8 ἁπλῶς L ‖ 14 μετατιθεῖσα L ‖ 20 μόριον τοῖς ζῴοις B ‖ 24 καὶ BLU ἐστὶ D

μέλη δυνατός, οὐ μὴν αὐτός γε κινητικὸν ὄργανον
οἷός τ' ἦν γενέσθαι τὴν γένεσιν οὐκ ἐκ τῆς κινούσης
ἀρχῆς τὸ ζῷον ὁμοίως τοῖς νεύροις, ἀλλ' ἐξ ὀστοῦ
λαμβάνων. ἐδείχθη γάρ, ὡς μαλακὸν ἐχρῆν εἶναι τὸν
τῆς τοιαύτης ἀρχῆς ὄγκον· οὐδὲν δ' οὔτ' ἐκ μαλακοῦ
τελέως σκληρὸν οὔτ' ἐκ σκληροῦ μαλακὸν οἷόν τε
φύεσθαι. διὰ ταύτας οὖν τὰς ἀνάγκας ἡ φύσις οὔτε
7 τοῖς συνδέσμοις ‖ μόνοις ἠδυνήθη χρήσασθαι πρὸς τὰς
καθ' ὁρμὴν κινήσεις, ὅτι μήτ' αἰσθήσεως αὐτοῖς μήτε
κινήσεως μετῆν, ὡς ἂν μηδὲ συνημμένοις τῷ τὸ τῆς
ψυχῆς ἡγεμονοῦν περιέχοντι τόπῳ, νεύροις τ' οὐκ ἦν
οἷόν τε χρῆσθαι μόνοις ἀδυνάτοις οὖσι διὰ μαλακό-
τητα μεταφέρειν βάρη τηλικαῦτα. δεόντως οὖν, ἔνθα
μὲν δέσεως χρῄζει μόνης τὸ μέλος, ἐνταῦθα σύνδεσμός
ἐστι μόνος, ἔνθα δ' αἰσθήσεως μόνης, νεῦρον, ἐν οἷς
δ' ἂν ᾖ χρεία κινήσεως τῆς κατὰ προαίρεσιν, ἐν τού-
τοις ἀμφότερα, τοῦ μὲν νεύρου τό τε παρὰ τοῦ λο-
γισμοῦ πρόσταγμα διακομίζοντος καὶ τὴν τῆς κινήσεως
ἀρχὴν ἐνδιδόντος, τοῦ δὲ συνδέσμου τὴν εἰς τὸ βαστά-
ζειν τὰ κινούμενα ῥώμην τῷ νεύρῳ παρέχοντος. μικτὸν
οὖν ἐξ ἀμφοῖν ἐχρῆν τι δημιουργηθῆναι κινήσεως ὄρ-
γανον, ὃ πάντως ἔμελλε νεύρου μὲν σκληρότερον, συν-
δέσμου δ' ἔσεσθαι μαλακώτερον, ἀτὰρ οὖν καὶ μεθέ-
ξειν αἰσθήσεως ἧττον μὲν ἢ νεῦρον, μᾶλλον δ' ἢ
σύνδεσμος, καὶ ῥώμης δὴ καὶ ἀρρωστίας καὶ τῶν ἄλλων
8 τῶν ἐναντίων, ἃ καὶ συνδέσμοις ‖ ὑπάρχει καὶ νεύροις,
ἐν τῷ μέσῳ τετάξεσθαι διὰ τὸ μετέχειν μὲν ἑκατέρων
τῶν γεννησαμένων αὐτὸ τῆς οὐσίας, οὐ μὴν ἀκριβῶς

2 οἷόν D ‖ 8 ἐδυνήθη LU ‖ 10 μηδὲ k μήτε codd. | τὸ om. L ‖ 11 ἦν om. b ‖ 20 τῶν νεύρων DU ‖ 27 τὸ] τοῦτο U ‖ 28 γενησομένων DL

οὐδετέραν οὐδὲ μόνην οὐδ᾽ ἀνεπίμικτον ἔχειν, ἀλλ᾽ ἐξ ἀμφοῖν κεκρᾶσθαι. καὶ μὴν οὐδὲν οὐδενὶ δι᾽ ὅλου κεράννυσθαι δύναται μὴ καταθραυσθὲν πρότερον εἰς μικρὰ μόρια. κατατέμνειν οὖν ἑκάτερον εἰς λεπτὰς ἶνας ἀναγκαῖον ἦν κἄπειτ᾽ ἀλλήλαις ἐκείνας συνάπτειν εἰς γένεσιν τοῦ μέσου τὴν οὐσίαν αὐτῶν ὀργάνου τοῦ κινητικοῦ. ἀλλ᾽ εἴπερ τοῦτ᾽ ἐποίησε μόνον ἄνευ τοῦ πληρῶσαι τὰς μεταξὺ χώρας οὐσίας μαλακῆς, οἷον στοιβῆς τέ τινος ἐσομένης αὐτοῖς καὶ ἕδρας ἀσφαλοῦς, οὐδ᾽ ἂν ἐπ᾽ ὀλίγον ἀθλάστους τε καὶ ἀρρήκτους τὰς ἶνας ἐκείνας φυλάττεσθαι δυνατὸν ἦν. τὴν οὖν στοιβὴν ταύτην οὐδ᾽ αὐτὴν ἄχρηστον ἡ πάντα σοφὴ φύσις, ἀλλὰ καὶ κρύους καὶ θάλπους ἀλέξημα καὶ τοῖς πιλητοῖς κτήμασιν ὁμοιότατον σκέπασμα κατά τε τῶν ἰνῶν αὐτῶν ἐν κύκλῳ περιεβάλετο καὶ προσέτι ταῖς ἀρτηρίαις καὶ ταῖς φλεψὶν ὑποστόρεσμά τι καὶ ἀμφίεσμα θαυμαστὸν ‖ ἐξεπορίσατο. καί σοι περὶ μὲν ταύτης ἐν 9 τῷ πρώτῳ πάντων εἴρηται λόγῳ, διότι τε σὰρξ ὀνομάζεται τὸ τὰς χρείας ταύτας τοῖς ζῴοις παρέχον, ὅπως τε καὶ κρύους καὶ θάλπους ἐστὶν ἴαμα, καίτοι γ᾽ ἐναντίων ἀλλήλοις ὑπαρχόντων. ἐν δ᾽ αὖ τοῖς Περὶ μυῶν κινήσεως προείρηται, πῶς μὲν εἰς ἶνας τὰ νεῦρα καὶ οἱ σύνδεσμοι λύονται, πῶς δ᾽ αὐταῖς ἡ ἁπλῆ σὰρξ ἀναμίγνυται, πῶς δ᾽ αὖθις ἀλλήλαις συνιουσῶν τε καὶ κεραννυμένων τῶν ἰνῶν τὸ μὲν ἐκ τούτων συγκείμενον ὁ τένων γίγνεται, τὸ δ᾽ ἐξ ἁπάντων ὁ μῦς. νυνὶ δ᾽

9 ἐσομένοις BU ‖ 11 ἐκείνας om. ch ‖ 12 πάντα LU πάντη D ‖ 15 αὐτῶν ch τῶν codd. | περιεβάλλετο BLU ‖ 19 ταύτας BLU τοιαύτας D ‖ 20—21 ἐναντίον D ‖ 21 ὑπάρχοντα D | δ᾽ αὖ τοῖς D δ᾽ αὐτοῖς BLU ‖ 22 τὰ om. BU ‖ 23 οἱ om. D | αὐτοῖς D ‖ 25 τούτον L¹U

ἡ χρεία καὶ τένοντος γενέσεως εἴρηται καὶ μυός. ὁ μὲν γὰρ τένων τὸ πρῶτόν ἐστιν αὐτὸ τῆς κινήσεως ὄργανον· ὁ δ' αὖ μῦς τῆς γενέσεως αὐτοῦ χάριν ἐγένετο καὶ τὰς τῆς συνθέτου σαρκὸς τῷ ζῴῳ χρείας παρέχεται, πίπτοντος μὲν ἢ ἄλλως κατακλινομένου μαλθακὸν ὑποστόρεσμα γιγνόμενος, πληττομένου δὲ σκέπασμα τοῖς πιλητοῖς ὁμοιότατον κτήμασιν, ἀλλὰ καὶ τιτρωσκομένου πρόβλημα, καὶ θάλπων μὲν ἐν κρύει,
10 σκιάζων δ' ἐν θάλπει. καὶ τί γὰρ ‖ ἄλλ' ἢ πρὸ πάντων τῶν κυρίων μερῶν εἰς ἅπασαν ἔκκειται βλάβην τὸ σαρκῶδες γένος; οὕτως ἐξ ἁπάντων ἡ φύσις ὠφελεῖ τε ἅμα καὶ κοσμεῖ καὶ φρουρεῖ τὸ ζῷον. οὗτοι μὲν οἱ κοινοὶ λόγοι περὶ χρείας συνδέσμων καὶ τενόντων καὶ μυῶν, ἐν τῷδε μάλιστα τῆς ὅλης διεξόδου γεγράφθαι φθάνοντες, ἡνίκα περὶ νεύρων φύσεώς τε ἅμα καὶ χρείας καὶ ἀρχῆς ἐν τοῖς πρόσθεν αὐτάρκως ἐξηγησάμεθα· καὶ μέν γε καὶ περὶ τοῦ κυριωτάτου τῶν ἄρθρων ἁπάντων ὁ λόγος ἐστὶν ἡμῖν ὁ νῦν περαινόμενος. οὔκουν οὐδὲ κατὰ τοῦτ' ἄν τις ἐγκαλέσαι τὸν κοινὸν λόγον ἐπὶ τούτου διελθοῦσιν. εἴρηται δ' ἤδη πολλάκις, ὡς ἕκαστον τῶν κοινῶν ἅπαξ μέν που τελέως διέξιμεν, ὑπομιμνήσκομεν δ' ἐν τοῖς κατὰ μέρος, ὡς ἂν μάλιστα διὰ βραχυτάτων ἡμῖν τὸ πᾶν περαίνοιτο. καὶ γὰρ οὖν καὶ ὅτι τῶν μυῶν τινες μὲν εἰς ἕνα μέγαν τελευτῶσι τένοντα, τινὲς δὲ διὰ τῶν σαρκωδῶν μορίων καθήκουσιν εἰς τὰ κῶλα πολλοῖς δηλονότι καὶ

8 τιτρωσκομένου scripsi: τιτρωσκομένων codd. | θάλπον LU ‖ 9 σκιάζον L ‖ 11—12 ὠφελεῖ τε U ὠφελεῖται cett. ‖ 15 γεγράφαται L^2 γεγράφεται B ‖ 17 ἐξηγησόμεθα LU ‖ 19 ἐγκαλέσει U -έση BDL, corr. k ‖ 20 διελθοῦσιν BLU διελοῦσιν ἡμῖν D ‖ 23 περαίνοιτο BLU περαίνηται D ‖ 25 τελευτῶσι L^2 τελευτῶντες cett. | σαρκοειδῶν D

σμικροῖς τένουσι κινοῦντες αὐτά, διὰ τῶν ἔμπροσθεν
αὐτάρ‖*κως ἐξηγησάμεθα τό τε κοινὸν καὶ καθόλου* 11
διδάσκοντες, ἀλλὰ καὶ τῶν κατὰ μέρος ἔνια παρατι-
θέμενοι.

Cap. IV. *Πάλιν οὖν ἐπὶ τὸ τῆς κεφαλῆς ἄρθρον,*
ὅπερ ἐξ ἀρχῆς προὔκειτο, τὸν λόγον ἐπαναγαγόντες
ἐπισκεψώμεθα τὴν κατ᾽ αὐτὸ τέχνην τῆς φύσεως.
πρέπει γὰρ οἶμαι καὶ τούτῳ κατὰ τὴν ἀξίαν κεκοσμῆ-
σθαι, καθάπερ καὶ τοῖς ἄλλοις σύμπασιν. ἐπίκαιρον
μὲν δὴ τοῦτο τὸ ἄρθρον οὕτως ἐστὶ τοῖς ζῴοις, ὥστε
μόνον ἁπάντων οὐδὲ τὸν ἀκαρῆ χρόνον ἀνέχεται μὴ
ὅτι μεγάλης ἐξαρθρήσεως, ἀλλ᾽ οὐδὲ τῆς τυχούσης
ἐγκλίσεως. εὐθέως γὰρ ἄπνουν καὶ ἄφωνον ἀκίνητόν
τε καὶ ἀναίσθητον ἅπαν γίγνεται τὸ ζῷον, οἷα τῆς
ῥίζης αὐτῆς πεπονθυίας τῶν νεύρων. ἀρχὴ μὲν γὰρ
αὐτῶν ὁ ἐγκέφαλός ἐστι κατασπαρείσης εἰς αὐτὸν οἷον
εἰς ἄρουράν τινα τῆς λογιστικῆς ψυχῆς· ἔκφυσις δ᾽
ἐντεῦθεν, οἷον πρέμνου τινὸς εἰς δένδρον ἀνήκοντος
μέγα, τοῦ νωτιαίου μυελοῦ καὶ τούτου τοῦ πρέμνου
δι᾽ ὅλης τῆς ῥάχεως ἐκτεταμένου πάμπολλα μὲν ἀπο-
σχίζεται νεῦρα, ‖ *καθάπερ κλάδοι τινὲς εἰς ἀποβλαστή-* 12
ματα μεριζόμενοι μυρία, σύμπαν δ᾽ οὕτω τὸ σῶμα
μεταλαμβάνει δι᾽ αὐτῶν πρώτως μὲν καὶ μάλιστα κινή-
σεως, ἐπὶ ταύτῃ δ᾽ αἰσθήσεως. ἥτις μὲν οὖν αὐτῶν

3—4 *παρατιθέμενοι* scripsi: *παραθέμενοι* codd. ‖ 8 *τοῦτο* BU ‖ 11 *ἀνέχεται* B *ἀνέχει* DLU ‖ 15 verba *ἀρχὴ — ψυχῆς* exc. Theophil. V 3 ‖ 16 *κατασπαρείσης εἰς αὐτὸν* B *κατασπαρεὶς εἰς ἑαυτὸν (αὐτὸν)* LU *καὶ τὰς παρέσεις εἰς αὐτὸν* D *φέρει* add. b *τὰ πάθη* corr. ch ‖ 17 *λογικῆς* L in ras. Theophil. ‖ 19 *μέγα τοῦ νωτιαίου μυελοῦ* B *μετὰ τὸν νωτιαῖον μυελόν* DLU ‖ 20 verba *πάμπολλα — αἰσθήσεως* exc. Theophil. l. l. ‖ 23 *πρώτως* U *πρῶτον* B *πρώτης* DL ‖ 24 — p. 190, 1 *ἐστιν αὐτῶν* D

ἐστιν ἡ διανομή, προϊὼν ὁ λόγος ἐξηγήσεται. τὸ δὲ τῆς κεφαλῆς ἄρθρον, ὡς ἂν τὴν ῥίζαν ἁπάντων τῶν κινούντων τὰ κάτω τοῦ ζῴου μόρια νεύρων ἐν ἑαυτῷ περιέχον, ἀσφαλεστάτην ἁπάντων ἄρθρων εὐλόγως ἔχει τὴν κατασκευήν. ἡ δ᾽ ἀσφάλεια διά τε τοῦ πάχους τῶν συνδέσμων καὶ τοῦ πλήθους τῶν μυῶν καὶ αὐτῆς τῆς κατὰ τὴν σύνθεσιν τῶν ὀστῶν ἀκριβείας ἐγένετο. σύνδεσμοι μὲν γὰρ τρεῖς ἰσχυρότατοι συνάπτουσιν αὐτά, κατὰ κύκλον μὲν εἷς μέγιστος πλατὺς ὅλην περιλαμβάνων τὴν διάρθρωσιν, ἄλλοι δὲ δύο μετρίως στρογγύλοι, καθάπερ νεῦρα, συνάπτων ὁ μὲν τὸ πέρας τῆς προμήκους ἀποφύσεως τοῦ δευτέρου σφονδύλου τῷ τῆς κεφαλῆς ὀστῷ, τοῦτον δ᾽ ἕτερος ἐγκάρσιος ὡς πρὸς ὀρθὴν γωνίαν τέμνων, ἐκ τῶν δεξιῶν μερῶν τοῦ πρώτου σφονδύλου διήκων ἐπὶ θάτερα. ὀκτὼ δὲ μύες
13 ἐξ αὐτῶν μόνον τῶν ὄπισθεν μερῶν ἐπιβέ||βληνται τῇ διαρθρώσει σκέποντές τε ἅμα καὶ κινοῦντες αὐτήν. ἡ δὲ τῶν ὀστῶν αὐτῶν ἰδέα τε καὶ τῆς συνθέσεως ἀκρίβεια θαυμαστὴ μὲν καὶ ἰδόντι μόνον· εἰ δὲ πρὸς τῷ θεάσασθαι λογίζοιο τὴν ἑκάστου τῶν κατ᾽ αὐτὰ μορίων χρείαν, οὐ τὴν τέχνην μόνον θαυμάσεις, ἀλλὰ καὶ τὴν πρόνοιαν τοῦ δημιουργήσαντος ἡμᾶς ὑμνήσεις. ἐπειδὴ γὰρ ἐχρῆν δύο γενέσθαι κατὰ γένος τῆς ὅλης κεφαλῆς τὰς κινήσεις, ἑτέραν μὲν ἐπινευόντων τε καὶ ἀνανευόντων, ἑτέραν δ᾽ εἰς τὰ πλάγια περιφερόντων αὐτήν, ἀναγκαῖον ἦν ἤτοι διπλῆν ποιήσασθαι τὴν διάρθρωσιν ἢ λοξαῖς κινήσεσιν ἁπλαῖς δύο σύνθετον

1 verba *τὸ δὲ — ἐγένετο* exc. Theophil. V 4 ‖ 4 *τῶν ἄρθρων* Theophil. | *εὐλόγως* om. ch ‖ 13 *τούτων* LU ‖ 15 *θάτερα* BD³LU *θάτερον* D¹ *θατέρων* D² ‖ 18 *εἰδέα* U ‖ 20 *τῷ*] *τὸ* U ‖ 21 *μόνον* LU *μόνην* BD ‖ 24 *τε καὶ* BL *καὶ* cett.

ἀπεργάσασθαι μίαν εὐθεῖαν, ὡς ἐπί τε τῶν χειρῶν
ἐδείκνυτο καὶ τῶν καρπῶν καὶ ἄλλων πολλῶν μορίων.
ἐπ' ἐκείνων μὲν ὅτι βέλτιον οὕτως ἦν, ἀποδέδεικται
πρόσθεν· ἐπὶ δέ γε τῆς κεφαλῆς ὅτι μὴ βέλτιον, ἐν
τῷδε τῷ λόγῳ ῥηθήσεται, πάλιν αὖ κἀνταῦθ' ἀναμνη-
σάντων ἡμῶν κινήσεις τινῶν μορίων, ἐφ' ὧν οὐκ ἦν
ἄμεινον ἐκ τῶν λοξῶν τὴν εὐθεῖαν ἐργάσασθαι. μά-
λιστα γὰρ ‖ δὴ ταῦτα τῶν ἔργων τῆς φύσεως ἐξηγεῖ- 14
σθαι προσῆκεν, ἐν οἷς φαίνεται μεμνημένη τῶν χρειῶν
τῆς ὁμοιότητος. ὅταν γὰρ μηδαμόθι τὰ τῆς ὁμοίας
δεόμενα κινήσεως ἑτέρως φαίνηται κατασκευάζειν, ἀλλ'
ὡσαύτως ἀεί, δῆλον, ὡς ἀναλογίας τε καὶ δικαιοσύνης
ἀκριβῶς προνενόηται. πότ' οὖν ἐστιν ἄμεινον ἐκ λο-
ξῶν κινήσεων δυοῖν εὐθεῖαν μίαν ἐργάσασθαι σύνθε-
τον; ὅταν αἱ λοξαὶ βραχὺ τῆς εὐθείας παραλλάττωσι.
πότ' οὖν οὐκ ἄμεινον; ὅταν ἐπὶ πλέον ἀπάγεσθαι δέῃ
τὸ μόριον ἐφ' ἑκάτερα· τηνικαῦτα γὰρ ἄμεινον ἰσχυ-
ρὰν γενέσθαι τὴν εὐθεῖαν. ὡς, εἴ γε δυνατὸν ἦν
τοῦτο, διὰ παντὸς ἂν ἡ φύσις ἐκ τῶν λοξῶν τὰς εὐ-
θείας ἀπειργάζετο, βουλομένη γε δὴ δι' ἐλαχίστων
ὀργάνων πλείστας ἐνεργείας τῷ ζῴῳ παρασκευάζειν.
ἀλλ' οὐκ ἐνδέχεται δύο λοξὰς ἀπὸ τῆς εὐθείας ἐγκε-
κλιμένας ἰσχυρὰν ἐκείνην ἐργάσασθαι. διὰ ταῦτ' οὖν
οὐδ' ἐπὶ τῆς κεφαλῆς ἄμεινον ἦν ἐκ τῶν λοξῶν κινή-
σεων τὰς εὐθείας παρασκευάζειν, ἀλλ' ἑκατέραις ἰδίᾳ
καὶ μῦς καὶ διαρθρώσεις ἀπεργάζεσθαι βέλτιον ἦν.
καὶ τοίνυν ‖ καὶ γεγόνασιν αἵ τε διαρθρώσεις αὗται 15

1 εὐθεῖαν] οὐσίαν U ‖ 3 μὲν οὖν D ‖ 4 γε om. BL ‖ 8—9 ἐξηγήσασθαι BL ‖ 10 γὰρ om. D ‖ 20 δὴ om. D ‖ 22 post λοξὰς add. ἐπὶ πλεῖστον s. l. L² ‖ 22—23 ἐνκεκλεισμένας U ‖ 23 ταῦτ' BLU τοῦτ' D

διτταὶ καὶ τῶν κινούντων αὐτὰς μυῶν γένη διττὰ καὶ τῶν γενῶν ἑκατέρου διαφοραὶ δύο. λέγω δὲ γένη μὲν διττὰ κινήσεως τῶν εὐθειῶν τε καὶ τῶν λοξῶν, διαφορὰς δ' [ἐξ] ἑκατέρου τοῦ γένους, ἔκτασιν μὲν καὶ κάμψιν τῶν εὐθειῶν, εἰς ἀριστερὰ δὲ καὶ δεξιὰ περιαγωγὴν τῶν λοξῶν. ὥστε καὶ μυῶν ἐχρῆν γενέσθαι τῶν κινησόντων τὴν κεφαλὴν τέτταρας διαφοράς, ἵν' οἱ μὲν ἀνανεύωσιν αὐτήν, οἱ δ' ἐπινεύωσιν, οἱ δ' ἐπὶ τὰ δεξιὰ περιάγωσιν, οἱ δ' ἐπὶ θάτερα.

Cap. V. *Πῶς οὖν ἅπαντα ταῦτα θαυμαστῶς ἡ φύσις κατεσκεύασεν, ἤδη λέγωμεν ἀπὸ τῶν διαρθρώσεων ἀρξάμενοι. τῷ μὲν πρώτῳ σφονδύλῳ διττὰς ἐπέθηκε κοιλότητας ἀκριβῶς ἴσας ταῖς κατὰ ταῦτα κυρτότησι τῆς κεφαλῆς. κεῖται δ' αὐτῶν ἡ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν μερῶν, ἡ δ' ἐκ τῶν ἀριστερῶν, ὥσπερ καὶ τῆς κεφαλῆς αὐτῆς αἱ ἀποφύσεις. ὥσθ', ὅτι μὲν ταύτας τε τὰς κοιλότητας καὶ τὰς ἐξοχὰς εἰς τὰς ἐφ' ἑκάτερα κινήσεις παρεσκεύακεν ἡ φύσις,*
16 *‖ ἄντικρυς δῆλον. εἴπερ γὰρ τῶν εὐθειῶν ἕνεκεν ἡ φύσις αὐτὰς ἐδημιούργει, πάντως ἄν που τὴν μὲν ἐκ τῶν πρόσω μερῶν ἔθηκε, τὴν δ' ἐκ τῶν ὀπίσω. λειπομένου δ' ἑνὸς ἔτι γένους διαρθρώσεως καὶ κινήσεως πρὸς μὲν τὸν αὐτὸν σφόνδυλον οὐχ οἷόν τ' ἦν καὶ τοῦτο ποιῆσαι, φθάνοντά γε δὴ τὰς εἰς τὰ πλάγια πεπιστεῦσθαι κινήσεις. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ πήχεως καὶ τῆς κερκίδος ἐδείκνυτο διττὴ κατ' ἀγκῶνα διάρθρωσις ἕνεκα διττοῦ γένους*

1 *κινουμένων* L^{1} | verba *καὶ — διττὰ* om. B ‖ 4 *ἔκστασιν* U ‖ 7 *ἵν'* add. BL om. DU ‖ 8 *ἀνανεύουσιν* D, item *ἐπινεύουσιν* et *περιάγουσιν.* ‖ 12 *διττὰς*] *διπλᾶς* U ‖ 16—17 *ταύτας εἴς τε τὰς* DU *ταυτασὶ* L in ras. ‖ 20 *μὲν* om. ch ‖ 23 *ποιεῖσθαι* BLU ‖ 24 *κινήσεις πεπ.* D

κινήσεως γεγονέναι, διότι κἀκεῖ βέλτιον ἦν ἐπὶ πλεῖστον ἀφεστάναι τῆς εὐθείας τὴν λοξήν, οὕτως ἔχει κἀνταῦθα. προσσχὼν δ' ἂν ἐπιμελέστερον τῷ λόγῳ τὸν νοῦν τὸ πᾶν ἐκμάθοις. ὅταν ἄμεινον ᾖ τὰς λοξὰς κινήσεις τῶν εὐθειῶν ἐπὶ πλεῖστον ἀφίστασθαι, δυοῖν θάτερον ἀναγκαῖόν ἐστιν, ἢ διττὰς γίγνεσθαι τὰς διαρθρώσεις ἢ μίαν ἱκανῶς χαλαρὰν ἐκ παντὸς μέρους περιφερῆ. πρὸς γὰρ τὸ ῥᾳδίως ἁπανταχόσε περιφέρεσθαι τὸ ἄρθρον ὁμοίαν εἶναι χρὴ κατὰ πᾶν μέρος αὐτοῦ τὴν ἰδέαν, ὡς, εἴ γε πλεονεκτήσειέ τι μόριον ἐξοχαῖς ἢ κοιλότησιν ἀδίκοις, ἐφέξει ποτὲ καὶ παραπολεῖ τῶν ‖ ἐκ θατέρου γένους τινὰ κινήσεων. οὕτω 17
τὸ κατ' ὦμόν τε καὶ τὸ κατ' ἰσχίον ἄρθρον ἅμα μὲν περιφερὲς ἀκριβῶς, ἅμα δὲ καὶ χαλαρὸν ἐγένετο, καὶ διὰ τοῦτο πάντῃ περιάγεσθαι δύναται βραχίων καὶ μηρὸς ὑπὸ τῶν περιλαμβανόντων τὰς διαρθρώσεις μυῶν καὶ μᾶλλόν γε βραχίων μηροῦ. χεὶρ μὲν γὰρ ἐπὶ τούτῳ τῷ κώλῳ κατὰ πέρας, ἐπ' ἐκείνῳ δὲ ποὺς ἐπιπέφυκε, τὸ μὲν ἀντιλήψεως ὄργανον, τὸ δὲ βαδίσεως, ὥστε τῷ μὲν ἡ ποικιλία τῆς κινήσεως οἰκειοτέρα, τῷ δ' ἡ τῆς βαδίσεως ἀσφάλεια. διὰ τοῦτ' οὖν οὐ μόνον χαλαρώτερον ἐγένετο τὸ κατ' ὦμον ἄρθρον τοῦ κατ' ἰσχίον ἀσθενεστέροις τε μυσὶ καὶ λεπτοτέροις συνδέσμοις περιληφθέν, ἀλλὰ καὶ κοιλότητα τουτὶ μὲν ἐπιπολῆς, ἐκεῖνο δὲ βαθεῖαν ἐκτήσατο. καὶ σύνδεσμον δὲ στρογγύλον ἰσχυρότατον ἐκ τῆς κεφαλῆς τοῦ μηροῦ μέσῃ τῇ κοτύλῃ συναπτόμενον ἐν μὲν τῷ κατ' ἰσχίον

2—3 οὕτω κἀντ. ἔχει D ‖ 3 προσέχων BL ‖ 5 εὐθειῶν] γρ. ἄρθρων L² ‖ 6 γενέσθαι B ‖ 9 ὁμοίαν BLU ὁμοίως D ‖ 10 πλεονεκτήσει ἔν τι D ‖ 11—12 παραποδιεῖ L² ‖ 13 τὸ (post καὶ) om. BLU ‖ 18 τὸ πέρας B ‖ 21 βάσεως DLU | ταῦτ' D

ἄρθρῳ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἐποίησεν ἡ φύσις, οὐ μὴν ἔν γε τῷ κατ᾽ ὦμον, εἰς ἑτοιμότητα κινήσεως
18 πολυειδοῦς παντοίως αὐτὸ παρασκευά‖ζουσα. καὶ διὰ τοῦτο μάλιστα πάντων ἄρθρων ἐκπτώσεσι συνεχῶς ἁλίσκεται τὸ κατ᾽ ὦμον, οὐκ ἀγνοούσης τοῦτο τῆς φύσεως, ἀλλ᾽, ὡς εἴρηται μυριάκις ἤδη καὶ πρόσθεν, ἐπειδὴ μάχεται τὸ τῆς κατασκευῆς ἀσφαλὲς τῷ τῆς κινήσεως πολυειδεῖ, τὸ χρηστότερον ἐφ᾽ ἑκάστου τῶν ἄρθρων αἱρουμένης. ἐπὶ μὲν οὖν χειρὸς ἡ πρὸς τὴν ἑτοιμότητα τῆς κινήσεως κατασκευὴ χρηστοτέρα· τὸ δὲ τῆς κεφαλῆς ἄρθρον ἐκπτώσεως οὐκ ἀνέχεται, διότι κύριον ἱκανῶς ἐστι καὶ παραχρῆμα διαφθείρει τὸ ζῷον, ἢ οὐκ ἂν οὐδὲ τούτῳ ποικίλης κινήσεως ἐφθόνησεν. οὐδὲ γὰρ ἦν δήπου χεῖρον εἰς τοσοῦτον ἑκατέρωσε τὴν κεφαλὴν περιφέρειν, ὡς μὴ μόνα τὰ πλάγια δύνασθαι βλέπειν, ἀλλὰ καὶ τὰ κατόπιν. ἀλλὰ γὰρ οὐκ ἐνεδέχετο χωρὶς χαλαρᾶς διαρθρώσεως οὕτως εὔκολον ἐργάσασθαι κίνησιν. εἵλετο γοῦν ἡ φύσις ὀλίγης τῇ κεφαλῇ κινήσεως ἀσφαλοῦς μεταδοῦναι μᾶλλον ἢ σφαλερᾶς ποικίλης· ὅθεν οὔθ᾽ ἁπλοῦν οὔτε χαλαρὸν αὐτῆς ἐδημιούργησε τὸ ἄρθρον, ἀλλὰ διττόν τε ἅμα καὶ σύντονον.

19 Cap. VI. Ὥρα δή σοι σκοπεῖν, ἐπειδὴ ταῦθ᾽ οὕτως ἔχει καὶ δέδεικται διττὸν χρῆναι γενέσθαι τὸ τῆς κεφαλῆς ἄρθρον, εἰ βέλτιον ἦν αὐτῇ πρὸς μὲν τὸν πρῶτον σφόνδυλον τὰς εἰς τὰ πλάγια κινήσεις ἴσχειν, ὥσπερ νῦν ἔχει, πρὸς δὲ τὸν δεύτερον τὰς εὐθείας,

2 ἔν γε τὸ (τῷ L) BL οὔ γε τὸ DU ‖ 13 post οὐκ ἂν add. ἴσως b ‖ 14 οὐδὲν γὰρ DLU ‖ 18 γοῦν] οὖν B | ὀλίγης τῇ BLU ὀλιγίστη D ‖ 20 καὶ ποικίλης B ‖ 24 καὶ] οὐ U ‖ 25 εἰ DL om. cett. καὶ ἐρωτᾶν πότερον b ‖ 26 τὰς om. D

ἢ κάλλιον ἦν ἔμπαλιν αὐτὰ κατεσκευάσθαι, καὶ τὸ μὲν πρὸς τὸν πρῶτον σφόνδυλον ἄρθρον ἐκτείνειν τε καὶ κάμπτειν αὐτήν, τὸ δὲ πρὸς τὸν δεύτερον εἰς τὰ πλάγια περιάγειν. ἐνταῦθ' οὖν ἐβουλόμην ἄν τινα διαλέγεσθαί μοι τῶν δεινῶν κατηγόρων τῆς φύσεως, ἵν', ὡς πολλάκις ἐρωτώμενοι καθ' ἕκαστον μόριον, εἴ τινα βελτίονα κατασκευὴν ἐπινοῆσαι δύνανται, τὰ πολλὰ μὲν οὐδ' ἄχρι τοῦ σμικρόν τι πιθανὸν ἐξευρεῖν εὐποροῦσιν, ἐνίοτε δ' ἐπιχειρήσαντες λέγειν ἐσχάτως γίγνονται καταγέλαστοι, κατὰ τὸν αὐτὸν καὶ νῦν ἐρωτώμενοι τρόπον ἀποκρίνωνταί τι περὶ τῆς προβεβλημένης αἱρέσεως. ἡμεῖς μὲν γὰρ ἴσως δόξαιμεν ἂν ἑτέραν ἀμείνονα κατασκευὴν παραλιπεῖν, ὡς ἂν οἶμαι φιλίαν ἐσπεισμένοι πρὸς τὴν φύσιν, χρῆναι δ' οὐχ ἡμῶν εἰς || ἔλεγχον, ἀλλὰ τῶν τὸν ἄσπονδον αὐτῇ πολεμούντων 20 πόλεμον. ἐπεὶ δ' οὐκ ἔστιν αὐτοὺς ἀποκρινομένους ποιῆσαι κατὰ τὸ γράμμα, τῶν γοῦν ἀναγιγνωσκόντων ἑκάστῳ δυνατὸν ἀποστάντι τοῦ βιβλίου πυθέσθαι τε παρ' αὐτῶν, ἃ λέγουσι, καὶ γνῶναι, ποτέρῳ τῶν σφονδύλων ἦν ἄμεινον ἐπιτρέψαι τὴν εἰς τὰ πλάγια τῆς κεφαλῆς διάρθρωσίν τε καὶ κίνησιν. ἐγὼ μὲν γὰρ ἐπιδείξω, διότι τῷ πρώτῳ, καὶ λόγοις οὐ πιθανοῖς, οἵοισπερ οὗτοι χρῶνται κατατρέχοντες τῆς φύσεως, ἀλλ' ἐπιστημονικοῖς καὶ μόνον οὐ γραμμικοῖς ἀναγκάσω καὶ τοὺς μὴ βουλομένους ἐπαινεῖν αὐτὴν ἤδη ποτὲ μεταστῆναι πρὸς τὰ βελτίω, εἰ μὴ μόνον πρόσω-

1 τὸ] τῷ D ‖ 2 ἄρθρῳ D ‖ 3 τῷ δὲ D ‖ 9 δ'] δέ τινα D ‖ 10 ante καὶ add. ἵνα codd. οἶμαι b ‖ 13 καταλιπεῖν B ‖ 13—14 φιλίαν ἔχοντες D ‖ 15—16 πόλεμον πολεμούντων D ‖ 22 διότι DLU ὅτι B ‖ 25 μὴ B οὐ DLU ‖ 26—p. 196, 1 μόνον εἰ μὴ πρόσωπον ἀνθρώπινον (ἀνθρώπειον ὂν BL) οὐδὲ (μηδὲ D) ψυχὴν ἔχοιεν BDLU *si non solum corpus sed animam humanam habeant et*

που ἀνθρώπινον ἀλλὰ ψυχὴν ἔχοιεν καὶ ἐνείη τις αὐτοῖς νοῦς κἂν σμικρός. οὐδεὶς γὰρ οὕτως ἀκροατὴς ἐμοὶ βαρύς, ὡς ὁ μὴ παρακολουθῶν τοῖς λεγομένοις, ἐπεὶ τῶν γε συνιέντων οὐκ οἶδ' εἴ τις ἀπηλλάγη πόθ' ἡμῶν εἴς τι κατεγνωκὼς ἀτεχνίαν τῆς φύσεως. ὥσπερ οὖν τοῖς ὠσὶν ἐπιθέσθαι θύρας τοὺς βεβήλους κελεύ-
21 ουσιν ἐν τοῖς μυστικοῖς λόγοις, οὕτω ‖ κἀγὼ νῦν οὐκ ἀνθρωπίνοις νομοθετήμασιν, ἀλλ' αὐτοῖς τοῖς ἀληθεστάτοις τελῶν μυστηρίοις ἐπιθέσθαι θύρας κελεύω τοῖς ὠσὶ τοὺς ἀποδεικτικῆς μεθόδου βεβήλους. ὄνοι γὰρ ἂν θᾶττον λύρας ἢ ἐκεῖνοι τῆς ἀληθείας τῶν ἐνταυθοῖ λεγομένων αἴσθοιντο. καὶ μέντοι καὶ γιγνώσκων ὀλίγους παντάπασιν ἔσεσθαι τοὺς ἀκολουθήσοντας τοῖς λεγομένοις ὅμως οὐκ ὤκνησα δι' ἐκείνους ἐκφέρειν καὶ τοῖς ἀμυήτοις λόγους μυστικούς. οὐ γὰρ δὴ κρινεῖ γε τὸ βιβλίον οὐδὲ διαγνώσεται τὸν ἀναγνωσόμενον οὐδὲ τὸν μὲν σκαιὸν διαδράσεται, ταῖς χερσὶ δ' ἑαυτὸ φέρον ἐνθήσει τῶν πεπαιδευμένων. καὶ μέντοι καὶ ὁ δημιουργὸς ἡμῶν εἰδὼς ἀκριβῶς τῶν τοιούτων ἀνδρῶν τὴν ἀχαριστίαν ὅμως δημιουργεῖ. καὶ τὰς ὥρας τοῦ ἔτους ὁ ἥλιος ἀπεργάζεται καὶ τοὺς καρποὺς τελεοῖ μηδὲν φροντίζων οἶμαι μήτε Διαγόρου μήτ' Ἀναξαγόρου μήτ' Ἐπικούρου μήτε τῶν ἄλλων τῶν εἰς αὐτὸν βλασφημησάντων. ἀγαθῷ γὰρ οὐδενὶ περὶ οὐδενὸς ἐγγίγνεται φθόνος, ἀλλ' ὠφελεῖν πάντα καὶ κοσμεῖν πέφυκεν. οὕτως οὖν καὶ ἡμεῖς οὐκ ἀγνο-

adsit eis intellectus saltem parvus N, correxi ‖ 1 ἀλλὰ ἐνείη DL καὶ ἐνίη U ἀλλ' ἐνἴει B ‖ 9 θύρας ἐπιθέσθαι D ‖ 16 δὴ κρινεῖ DLU δεῖ κρίνει B διακρινεῖ ch ‖ 16—17 τὸν ἀναγνωσόμενον οὐδὲ BLU τῶν ἀναγνωσομένων οὐδὲν καὶ D om. b ‖ 17 τὸν μὲν σκαιὸν διαδρ. codd. τῶν σκαιῶν οὐδεὶς καὶ εἰ οὐ διαδρ. b | 20 ἀχριστίαν L ἀχρηστίαν B ‖ 22 τελεοῖ B τελειοῖ cett.

οὗντες, ὡς ἐπηρεασθήσεται καὶ προπη‖λακισθήσεται 22 μυριάκις ὅδε ὁ λόγος, οἷα παῖς ὀρφανὸς ἐμπεσὼν χερσὶ μεθυόντων, ὑπ' ἀφροσύνης τε καὶ ἀπαιδευσίας ἀνθρώπων, ὅμως ἐπιχειροῦμεν γράφειν τῶν ὀλίγων ἐκείνων ἕνεκα τῶν ἀκούειν ὀρθῶς καὶ κρίνειν δυναμένων τὰ λεγόμενα.

Cap. VII. *Καὶ δὴ καὶ διαλεγόμεθα ἤδη τούτοις* ἀναλαβόντες αὖθις τὸν λόγον, ὡς, ἐπειδὴ τῶν σφονδύλων ἕκαστος ἐν κύκλῳ περιβέβληται τῷ νωτιαίῳ μυελῷ τοιαύτην τε καὶ τηλικαύτην ἔχοντι δύναμιν, οἵαν καὶ ὅσην πολλάκις εἰρήκαμεν, οὐκ ἐνεδέχετο χαλαρὰν ἐργάσασθαι τὴν διάρθρωσιν οὔτε τῆς κεφαλῆς πρὸς τοὺς πρώτους σφονδύλους οὔτε τῶν ἄλλων πρὸς ἀλλήλους. οὔκουν οὔτε κοιλότητας ἐχρῆν ζητεῖν αὐτόθι μεγάλας τε καὶ ἀκριβῶς περιφερεῖς οὔτε κεφαλὰς σφαιροειδεῖς οὔτε συνδέσμους λεπτοὺς οὔτε μῦς ἀσθενεῖς οὔθ' ἁπλῆν διάρθρωσιν. ἀλλ' εἴπερ διπλῆν εἶναι χρὴ τὴν διάρθρωσιν — ἐντεῦθεν γὰρ ὁ λόγος ἐξετράπετο — καλῶς ἔφαμεν ἀπειργάσθαι τῇ φύσει τοῦ μὲν πρώτου διττὴν κοιλότητα τὰς κυρ‖τότητας τῆς κεφαλῆς 23 περιλαμβάνουσαν, ἑκατέρωθεν μίαν, ἀπόφυσιν δ' ἀνάντη τε καὶ προμήκη τοῦ δευτέρου διὰ ῥωμαλεωτάτου συνδέσμου συναπτομένην τῇ κεφαλῇ. διὰ ταύτης μὲν γὰρ ἔμελλεν ἐπινεύσειν τε καὶ ἀνανεύσειν, ἐπὶ δέ γε τὰ πλάγια κινήσεσθαι διὰ τῶν πρὸς τὸν πρῶτον ἄρθρων. ἐνταῦθ' οὖν χρὴ φυσικὸν γενέσθαι σε καὶ ἀνατομικὸν ἅμα καὶ θεασάμενον ἃς εἴρηκα διαρθρώσεις

7 δὴ καὶ om. B ‖ 8 ἐπειδὴ LU ἐπεί γε BD ‖ 21 δ' om. D ‖ 24 γε U om. BDL ‖ 25 κινήσεσθαι codd. κινηθήσεσθαι k ‖ 25—26 τῶν πρὸς τὸν πρ. ἄρθρων codd. τῆς πρ. τὸν πρ. ἄρθρον b ‖ 27 εἴρηκα codd. εἴρηται ch

ἐπισκέψασθαι κατὰ σεαυτόν, εἰ δυνατὸν ἦν ἄνευ τοῦ ψαύειν ἀλλήλων τάς τε τῆς κεφαλῆς ἐξοχὰς καὶ τὰς ὑποκειμένας αὐταῖς κοιλότητας εἰς τὰ πλάγια περιφέρεσθαι τὴν ὅλην κεφαλήν. εἰ γὰρ ἀδύνατον τοῦτο καὶ πάντως ἐχρῆν ἐν ταῖς τοιαύταις διαρθρώσεσιν ὁμιλῆσαι τὸ τῆς κεφαλῆς ὀστοῦν τοῖς ὑποκειμένοις, ἐξ ἀνάγκης ἕπεται τὸ πρὸς τὸν πρῶτον σφόνδυλον δεῖν αὐτὰ γενέσθαι. πῶς οὖν ἡ δευτέρα διάρθρωσις, ἡ τῶν εὐθειῶν ἐξηγουμένη κινήσεων, οὐδὲν ἧττον ταύτης ἀσφαλὴς κατασκευασθήσεται; πῶς δ' ἄλλως ἢ ὡς νῦν ἔχει, προμήκη τε καὶ ἰσχυρὰν ἀπόφυσιν τοῦ δευτέρου σφονδύλου σχόντος, ἀνατεινομένην μὲν ἐπὶ τὴν 24 κεφαλήν, συνδέσμῳ δ' ἰσχυρῷ ‖ στρογγύλῳ συναπτομένην πρὶν ψαύειν αὐτῆς; ὀνομάζεται μὲν οὖν ἡ ἀπόφυσις αὕτη πυρηνοειδὴς ὑπὸ τῶν νεωτέρων ἰατρῶν, ἐπεὶ πρός γε τῶν παλαιοτέρων ὀδοὺς ἐκαλεῖτο καὶ Ἱπποκράτης οὕτως ὠνόμασεν. ἐπιβαίνει δ' αὐτῆς τὸ ἄνω πέρας τοῖς ἔνδον τῶν προσθίων μερῶν τοῦ πρώτου σφονδύλου. ὥστ', ἐπειδὴ ψαύσειν ἔμελλε κατὰ τοῦτο τοῦ νωτιαίου καὶ θλίψειν τε καὶ θλάσειν αὐτὸν μάλιστα ἐν ταῖς κινήσεσι, διττήν, ὡς μηδὲν πάσχειν μηδ' ἐκεῖνον, ἡ φύσις ἐτεχνήσατο βοήθειαν, ἐγγλύψασα μὲν τοῦ πρώτου σφονδύλου τὸ ταύτῃ μέρος, ἐπιθεῖσα δὲ κατ' αὐτοῦ τὸν ὀδόντα καὶ σύνδεσμον ἰσχυρὸν ἐγκάρσιον ἔξωθεν αὐτῷ περιθεῖσα διείργοντά τε ἅμα τοῦ νωτιαίου καὶ κατέχοντα πρὸς τῇ τοῦ πρώτου

8 αὐτὰ] γρ. αὐτὰς L² ‖ 12 μὲν om. U μὲν ἐπὶ om. B ‖ 14 ψαύοιεν b | verba ὀνομάζεται — ὠνόμασεν exc. Theophil. V 4 ‖ 15 πυρινοειδὴς codd. ‖ 19 ὥστ' om. D | ψαύσειν scripsi: ψαύειν codd. ‖ 20 θλίψιν τε U θλίβειν D ‖ 22 μηδ' ἐκεῖνον L μηδ' ἐκείνων B μηδὲ κοινὸν DU | ἐκθλίψασα BL² ‖ 24 αὐτοῦ BLU αὐτὰ D

σφονδύλου κοιλότητι. καὶ εἴπερ ἀπολωλότα τοῦτον
ἐπινοήσαις, οὐδεμίαν ἐξευρήσεις ἑτέραν ἀμείνονα φυ-
λακὴν τῷ νωτιαίῳ· οὔτε γὰρ ἡ κοιλότης ἡ τοῦ πρώ-
του σφονδύλου μόνη κατέχειν ἐφ' ἑαυτῆς ἐν ἁπάσαις
ταῖς κινήσεσιν ἱκανὴ τὸν ὀδόντα χωρὶς τοῦ περικει-
μένου συνδέσμου, καὶ εἰ τοῦτο καθ' ὑπόθεσιν συγ-
χωρηθείη, τό γε θλίβεσθαί τε καὶ ‖ θλᾶσθαι τὸν 25
νωτιαῖον οὐκ ἀνῄρηται. νυνὶ μὲν γὰρ ἐν τῷ μεταξὺ
κείμενος ὁ σύνδεσμος ἐκλύει τε τὴν βίαν τῆς πυρη-
νοειδοῦς ἀποφύσεως καὶ πρόβλημα γίγνεται τῷ νωτιαίῳ·
τότε δ' ἂν οὐδὲν ἐκώλυε θλασθῆναι τελέως αὐτὸν
ἀσκεπάστῳ καὶ πλανώδει περιπίπτοντα διὰ παντὸς
ὀστῷ. τὸ δὲ κἀκ τῶν πρόσω μερῶν ἀποφῦναι τὸν
ὀδόντα τοῦ δευτέρου σφονδύλου καὶ τῶν πρόσω μερῶν
τοῖς ἔνδον ἐπιβῆναι τοῦ πρώτου, πῶς οὐ καὶ αὐτὸ
δίκαιον ἐπαινεῖν; ἀσφαλεστέρα γὰρ ἥδε ἡ χώρα τῆς
ὄπισθεν ὅ τε νωτιαῖος ἧττον οὕτως ἔμελλεν ὀχλήσε-
σθαι. δῆλον οὖν ἐκ τούτων, ὡς οὐ μόνον τὸν πρῶ-
τον σφόνδυλον ἐχρῆν διηρθρῶσθαι πρὸς τὸ τῆς κεφα-
λῆς ὀστοῦν, ἀλλὰ καὶ τὸν δεύτερον πρὸς αὐτόν. εἰ
γὰρ δὴ συνεπεφύκεσαν, ἐνεπόδιζον ἂν δήπου ταῖς
ἀλλήλων κινήσεσιν, ἀντισπῶν ἀεὶ καὶ κατέχων ὁ ἡσυ-
χάζων τὸν ἐνεργοῦντα. νυνὶ δ' ἑκάτερος ἐν μέρει
τὴν ἑαυτοῦ κίνησιν οἷός τ' ἐστὶ κινεῖσθαι μόνος θα-
τέρου κατὰ χώραν μένοντος. εἴπερ οὖν ἄμεινον ἦν
διηρθρῶσθαι τοὺς πρώτους σφονδύλους ἀπ' ἀλλήλων,
πάντως δήπου καὶ τὸ μάλιστα ‖ πρέπον εἶδος αὐτοῖς 26
τῆς διαρθρώσεως ἡ φύσις ἔδωκε. τί δὴ τὸ μάλιστα

2 ἐπινοήσεις BD ‖ 3 οὔτε BLU οὐδὲ D | ἡ (ante τοῦ) om. BL ‖ 9 τε om. U ‖ 11 οὐδ' ἓν U ‖ 17 οὕτως om. D ‖ 17—18 ὀχλήσεσθαι BLU ὀχληθήσεσθαι D ‖ 28 δὴ BLU δὲ D

πρέπον ἐστίν; ἐμοὶ μὲν οὐδὲ μαινόμενος ἄν τις ἕτερον ἐρεῖν τοῦ νῦν ὄντος δοκεῖ. ταῖς γὰρ ἐπικειμέναις ἄνω τοῦ πρώτου σφονδύλου κοιλότησιν, αἷς ὑποδέχεται τὰς ἐξοχὰς τῆς κεφαλῆς, ἕτεραί τινες ἐκ τῶν κάτω μερῶν ὑπόκεινται παραπλήσιαι τὰς κυρτότητας περιβεβηκυῖαι τοῦ δευτέρου σφονδύλου. καὶ διὰ ταύτας οὔθ' ἡ τοῦ δευτέρου σύμφυσις πρὸς τὴν κεφαλήν, ἧς ἔργον ἦν ἀνανεύειν τε καὶ ἐπινεύειν, ἐνοχλεῖταί τι πρὸς τοῦ πρώτου, καίτοι μεταξὺ τεταγμένη, οὔθ' ἡ λοιπὴ τῶν κινήσεων, ἡ ἐπὶ τὰ πλάγια, διὰ τῆς πρὸς τὸν πρῶτον γιγνομένη διαρθρώσεως ἐμποδίζεταί τι πρὸς τοῦ δευτέρου. τὸ μὲν δὴ γενέσθαι τέτταρας τῷ πρώτῳ σφονδύλῳ κοιλότητας ἴσως οὐ θαυμαστόν, οὐδὲ τὸ δύο μὲν ἐν τοῖς ἄνω τεθῆναι μέρεσιν αὐτοῦ, δύο δ' ἐν τοῖς κάτω. τάχα δ' ἄν τις οὐδὲ τὸ καθ' ἑκάτερον αὐτὰς εἶναι μέρος, τὰς μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν, τὰς δ' ἐκ τῶν ἀριστερῶν, θαυμάσειε, καίτοι ταῦτα πάντα χρηστῶς ἐγένετο. τάχα δ' ἂν οὐδ' ὅτι τὸ μέγεθος ἀκρι-
27 *βῶς ‖ ἴσαι καὶ ταῖς ἐξοχαῖς εἰσιν αἱ κοιλότητες, οὐδὲ τοῦτό φησι τεχνικῶς ἔχειν· αὐτομάτως γὰρ αὐτὸ καὶ οὐ κατὰ πρόνοιάν τινα τοῦ δημιουργοῦ γεγονέναι. καίτοι μείζους μὲν εἴπερ ἦσαν, χαλαρὸν ἂν ἤδη που καὶ πλανῶδες ἀπέδειξαν τὸ ἄρθρον, ἐλάττους δ' εἴπερ ἐγένοντο, δυσκίνητον ὑπὸ στενοχωρίας. ἀλλὰ καὶ τὸ διεστάναι μὲν ἀπ' ἀλλήλων πλέον τὰς ἄνω κοιλότητας,*

5—6 *περιβεβηκυῖαι* L *περιβεβληκυῖαι* cett. ‖ 6 *πρώτου σφ.* D | *τεταγμένου* B -*μένης* LU ‖ 10 *ἡ* (ante *ἐπὶ*) om. BU ‖ 12—13 *τέτταρας* B *τ' εταρας* U *ἑτέρας* D post *κοιλότητας* colloc. ‖ 14 *τὸ* ante *δύο* om. DU ‖ 15 *κατὰ θάτερον* B *καθ' ἕτερον* L[1] | 21 *τοῦ δημιουργοῦ* DL *τοῦ* om. BU ‖ 21—22 *καίτοι* BLU *καὶ μέντοι* D ‖ 25 *πλέον* scripsi: *πλέω* codd.

ἔλαττον δὲ τὰς κάτω, καὶ τοσοῦτον ἀκριβῶς εἶναι τὸ διάστημα καθ᾽ ἑκατέρας ὅσον καὶ ταῖς κυρτότησιν, ἃς ὑποδέχονται, καὶ τοῦτ᾽, εἰ βούλει, τύχης ἔργον ἔστω· τὸ μέντοι τὰς μὲν ἔξωθεν ὀφρῦς τῶν κοιλοτήτων ὑψηλοτέρας θ᾽ ἅμα καὶ πρὸς τὴν ἔσω χώραν ἐπεστραμμένας γενέσθαι, τὰς δ᾽ ἔσωθεν ταπεινὰς καὶ οἷον ἔκρουν τινὰ πρὸς τὴν ἐκτὸς ἐχούσας εὐρυχωρίαν ἐγὼ μὲν οὐκέτ᾽ ἂν τοῦτο συγχωρήσαιμι θαυμαστῶς οὕτως κατά τινα τύχην ἀπειργάσθαι. δῆλον γάρ ἐστιν, ὡς ἡ προνοουμένη τῆς διαπλάσεως τῶν μορίων φύσις ὑπὲρ τοῦ τὰς ἐμβαινούσας αὐταῖς κυρτότητας ἐν ταῖς σφοδροτέραις κινήσεσιν, εἰ καὶ παραλλάττοιέν ποτε βραχύ τι, μὴ πρὸς τοὐκτὸς ὑποχωρεῖν, ‖ 28 ἀλλ᾽ ἵναπερ ἀσφαλέστατόν ἐστι τῇ συμπάσῃ διαρθρώσει, διὰ τοῦτ᾽ ἐπετεχνήσατο τὴν τοιαύτην ἰδέαν ταῖς κοιλότησιν. ἀλλὰ καὶ τὰ περὶ τὴν ἀπόφυσιν τὴν κατὰ τὸν ὀδόντα καὶ τὴν ὑποδεχομένην αὐτὸν χώραν τοῦ πρώτου σφονδύλου πῶς ἄν τις ὑπονοήσειεν αὐτομάτως γεγονέναι; εἰ δ᾽ ἄρα καὶ ταῦτα, τό γε τῶν συνδέσμων, τοῦ τε τὸ πέρας τῆς ἀνάντους ἀποφύσεως συνάπτοντος τῇ κεφαλῇ καὶ τοῦ σφίγγοντός τε ἅμα τὸν ὀδόντα καὶ σκέποντος τὸν νωτιαῖον, ἡγοῦμαι μηδένα σωφρονοῦντα τύχης ἔργον, οὐ τέχνης εἶναι νομίζειν. τὸ γὰρ δὴ τεττάρων καὶ εἴκοσιν ὄντων σφονδύλων τῆς ὅλης ῥάχεως μήτ᾽ ἐν ἄλλῳ τινὶ τοιούτους γενέσθαι συνδέσμους, ἀλλὰ μηδ᾽ ἐν τούτῳ καθ᾽ ἕτερόν τι χωρίον ἢ τὸ χρῇζον μόριον οὐκ ἂν οἶμαί τινα τολμήσειν ἐρεῖν αὐτομάτως γεγονέναι. τί δὲ τὰ τῶν ἀποφύσεών τε τῶν κατὰ τοὺς

1 ἔλαττον BL^1U ἐλάττω D ‖ 2 ἑκατέραν D^2 | αἷς BL ‖ 7 ἐκτὸς DL^2 ἐντὸς BL^1U ‖ 14—15 ἐτεχνήσατο U ‖ 26 ἑκάτερον DLU | μόριον] μόνον B ‖ 27 τινα τολμήσειν codd. τις τολμήσειεν ch

σφονδύλους ἅπαντας καὶ τὰ τῶν τρημάτων; ἐμοὶ μὲν
γὰρ μὴ ὅτι καὶ ταῦτα τέχνης μόνον, ἀλλὰ καὶ θαυμα-
στῆς τινος ἔχεσθαι δοκεῖ προνοίας. οὐ μὴν ἤδη γέ πω
περὶ αὐτῶν ἐξηγεῖσθαι καιρός· οὐ γὰρ ἁπλῶς περὶ
29 ῥάχεως καὶ ‖ σφονδύλων ἐνεχείρησα λέγειν, ἀλλὰ τῆς
κεφαλῆς τὰς κινήσεις διδάσκειν. ηὑρέθησαν δ' αὗται
διὰ τῶν πρὸς τὸν πρῶτον καὶ δεύτερον διαρθρώσεων
γιγνόμεναι. ταύτας οὖν χρὴ μόνας ἐξηγεῖσθαι νυνί,
εἰ δέ τι σοφίας ἐστὶ μείζονος ἐπίδειγμα περὶ τὴν ὅλην
κατασκευὴν ἢ τούτων τῶν σφονδύλων ἢ καὶ ξυμπάσης
τῆς ῥάχεως, εἰς τὸν ἑξῆς λόγον ἀναβάλλεσθαι.

Cap. VIII. *Πάλιν οὖν ἐπὶ τὸ προκείμενον ἴωμεν*
ἀναμνήσαντές τε πρῶτον, ὡς τὰς κινήσεις τῆς κεφαλῆς
διά τε τῶν συνδέσμων τὴν ἀρετὴν καὶ τῶν ἄρθρων
τὴν ἀκρίβειαν καὶ τῶν μυῶν τῶν κινούντων αὐτὰ τήν
τε ῥώμην καὶ τὸ πλῆθος οὕτω θαυμαστῶς ἔχειν ἐλέ-
γομεν, ὡς οὔτε βέλτιον οὔτ' ἀσφαλέστερον ἐπινοῆσαι
δυνατόν, καὶ τοῦτ' ἔτι προσαναμνήσαντες, ὡς τὰ δύο
τῶν προτεθέντων ἀποδέδεικται. περί τε γὰρ τῶν συν-
δέσμων καὶ τῶν ἄρθρων τῆς κεφαλῆς εἰρηκότες ἐπὶ
τὸ λοιπὸν ἔτι καὶ τρίτον ἤδη μεταβησόμεθα καὶ δείξο-
μεν, ἥτις ἐστὶ καὶ ἡ περὶ τοὺς κινοῦντας αὐτὴν μῦς
30 τέχνη τῆς φύσεως. ἔστω δὲ μηδ' ἐνταῦθα παρα‖λει-
πόμενον αὐτῶν τῆς κατασκευῆς μηδέν, ἀλλὰ καὶ θέσεως
ἕκαστος ὅπως ἔχει καὶ μεγέθους καὶ ῥώμης ὅ τε σύμ-
πας ἀριθμὸς αὐτῶν ὁπόσος ἐστίν, ὁ λόγος ἐξηγείσθω
καὶ δεικνύτω μηδ' ἐνταῦθα μήτ' ἀργὸν μήτ' ἐλλιπὲς

1 τὰ] τὰς L ‖ 6 τὰς BLU^2 om. DU^1 | εὑρέθησαν BL ἐρρήθησαν D ‖ 9 εἴ τι L^1 εἰ δ' ἔτι B ἔτι DU γρ. ὅ τι δὲ L^2 ‖ 11 ἀναβαλέσθαι D | 13 τε om. D ‖ 18 ἀλλὰ καὶ BL ‖ 22 ἥτις BLU εἴ τις D | καὶ om. B ‖ 25 ἕκαστον πως D ‖ 27 μηδ'] μήτ' BLU | ἀργῶς D | ἐλλιπῶς D

μήθ' ὅλως ἑτέρως ἔχειν τι βέλτιον ἢ ὡς νῦν ἔχει δυνάμενον. κάλλιστον μὲν οὖν αὐτῶν ἦν τῶν φαινομένων παρόντων γίγνεσθαι τήν τε δεῖξιν αὐτῶν καὶ τοὺς λόγους· οὐδὲ γὰρ ἱκανὸς ἐκτυπῶσαι λόγος οὐδεὶς οὕτως ἀκριβῶς οὐδὲν τῶν φαινομένων ὡς ἁφὴ καὶ ὄψις. ἀλλ' ἐπεὶ τὰ τῆς δείξεως ἄπεστι, μεῖζον μὲν ἐν τούτῳ τὸ ἀγώνισμα τῷ λόγῳ, πειρατέον μὴν εἰς ὅσον οἷόν τε σαφηνείας ἀπολιπεῖν μηδὲν ἀρξαμένους ἐνθένδε ποθέν. οἱ κινοῦντες τὴν κεφαλὴν μύες τὸν ἀριθμὸν ὄντες εἴκοσι πλείους, οἷον χορός τις ἐν κύκλῳ περιεστῶτες αὐτήν, ἄλλος ἄλλην ἐνέργειαν πεπίστευται. εἰσὶ δ' αὐτῶν ὀκτὼ μὲν ἐκ τῶν ἔμπροσθεν μερῶν, τεσσαρεσκαίδεκα δὲ τῶν ὄπισθεν ἀντιτεταγμένοι κατὰ διάμετρον ἀλλήλοις· ἄλλοι δὲ δύο καθ' ἑκάτερον μέρος, οἱ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν, οἱ δ' ἐκ τῶν ‖ ἀριστερῶν, ἀν- 31
τιτεταγμένοι δὲ καὶ οἵδε πρὸς ἀλλήλους, πρῶτον μὲν καὶ μάλιστα τὸν τράχηλον ἐφ' ἑαυτοὺς ἕλκουσι, σὺν ἐκείνῳ δὲ καὶ ὅλην τὴν κεφαλήν. ἐδείχθη γὰρ οὖν ἤδη μυριάκις τά τ' ἄλλα δικαίως ἡ φύσις διαπλάττουσα καὶ παντὶ τῷ κίνησίν τινα δημιουργοῦντι μυῒ τὸν τὴν ἐναντίαν ἐκείνης ἐργασόμενον ἀντιτάττουσα· χωλὴν γὰρ ἄν, εἰ μὴ τοῦτ' ἔπραξε, γενέσθαι τὴν κίνησιν ἢ καὶ τελέως ἀπολέσθαι διὰ τὸ μίαν ἑκάστου μυὸς ἐνέργειαν εἶναι, τὴν εἰς αὑτὸν σύνοδον. αὐτίκα γέ

7 ἐν τούτῳ codd. τοῦτο k | μὴν BLU μὲν D δὲ k ‖ 8 σαφηνίας ἀπολειπεῖν U μηδὲν ἀπολιπεῖν ἀσαφὲς D ‖ 10 εἴκοσιν U (ἢ add. U²) εἴκοσιν ἢ BDL¹ γρ. εἴκοσι πλείους L² ὀκτὼ add. b in marg., *numero XXVIII vel plures* N | verba οἷον — πεπίστευται exc. Orib. III 441 ‖ 14 ἕτερον L ‖ 19—20 διαπλάττουσα (λ s. l.) U διαπράττουσα B διαλλάττουσα D διατάττουσα L ‖ 20 καὶ πᾶν καὶ παντὶ U ‖ 21 ἐργασόμενον scripsi: ἐργασάμενον codd. ‖ 24 αὑτὸν scripsi: αὐτὸν codd.

τοι τῶν ἐπινευόντων τε καὶ ἀνανευόντων τὴν κεφαλὴν μυῶν ὀκτὼ μὲν ὄπισθεν ἀμφὶ τὸ ἄρθρον αὐτὸ τετάχαται σμικροί, μείζους δ' αὐτῶν ἄλλοι κατὰ παντὸς ἐκτείνονται τοῦ τραχήλου, διὰ μὲν τῶν πρώτων ἰνῶν ταῖς τῆς κεφαλῆς μόνης ὑπηρετοῦντες κινήσεσιν, ἃς πρὸς τὸν πρῶτόν τε καὶ δεύτερον σφόνδυλον ποιεῖται, διὰ δὲ τῶν ἑξῆς τοὺς ὑπολοίπους πέντε τοῦ τραχήλου κινοῦντες σφονδύλους. ἀλλὰ τῶν μὲν ὀκτὼ τῶν μικρῶν οἱ τέτταρες εὐθείας ἐξηγοῦνται κινήσεως, ἐκφυόμενοι μὲν ἐκ τοῦ κατ' ἰνίον ὀστοῦ μικρὸν ὑπεράνω
32 *τῆς διαρθρώσεως,* ‖ *ἐμφυόμενοι δ' εἴς τε τὴν ὀπίσθιον ἀπόφυσιν τοῦ δευτέρου σφονδύλου καὶ τοῦ πρώτου τὸ ταύτῃ μέρος. τῶν δ' ὑπολοίπων τεττάρων οἱ δύο μὲν ὁμοίως τοῖς προειρημένοις ἐκφυόμενοι τοῦ κατ' ἰνίον ὀστοῦ λοξοί τε πρὸς τοὐκτὸς ἀποχωροῦντες ἐμφύονται ταῖς πλαγίαις ἀποφύσεσι τοῦ πρώτου σφονδύλου λοξὴν ὅλῃ τῇ κεφαλῇ δημιουργοῦντες κίνησιν. οἱ λοιποὶ δὲ δύο τὸν πρῶτον τῷ δευτέρῳ συνάπτοντες λοξοὶ τήν τε θέσιν ἐναντίαν ἔχουσι τοῖς προειρημένοις δύο μυσὶ καὶ τὴν κίνησιν ἀντιτεταγμένην. ἐκεῖνοι μὲν γὰρ τὴν κεφαλὴν ἔχοντες λοξὴν ἐπὶ τὸν πρῶτον σφόνδυλον ἅμ' αὐτῇ συνεπάγονται καὶ τὸν δεύτερον, οὗτοι δ' εἰς τὸ κατὰ φύσιν, ὅπερ ἦν, εὐθὺς τὴν γιγνομένην αὐτοῦ παρέγκλισιν ἐπανάγουσι. καὶ γὰρ ἡ θέσις αὐτῶν ἐστιν, ὡς τρίγωνον ἑκατέρωθεν ἐργάζεσθαι τὰς προειρημένας δύο τῶν μυῶν συζυγίας ἐπιζευγνύντας. αἱ δὲ τῶν μεγάλων μυῶν τρεῖς συζυγίαι, δυνάμεναι δὲ καὶ τέτταρες λέγεσθαι καὶ δύο διὰ τὴν ἐπιπλοκὴν*

2—3 *τετάχθαι* BU ‖ 4 *πρώτων*] *πρὸ τῶν* L² ‖ 6 *ποιοῦνται* D ‖ 19 *τε θέσιν* BL *αἴσθησιν* U *θέσιν* D ‖ 21 *ἔχοντες*] *ἕλκοντες* BL ‖ 22 *αὐτῇ* codd. *αὐτῷ* b

τῶν μυῶν, ἣν ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἐδήλωσα, τὴν αὐτὴν μὲν ἔχουσι τοῖς ῥαχίταις ὀνομαζομένοις κίνησιν, ‖ ἣν ὀλίγον ὕστερον ἐξηγήσομαι, κινοῦσι 33 *δὲ διὰ μὲν τῶν πρώτων ἰνῶν, αἳ εἰς τὸν πρῶτόν τε καὶ δεύτερον σφόνδυλον ἐμφύονται, μόνην τὴν κεφαλήν, διὰ δὲ τῶν ὑπολοίπων πρώτους μὲν τοὺς ἄλλους πέντε τοῦ τραχήλου σφονδύλους, ἅμα δ' αὐτοῖς συγκινοῦσι τὴν κεφαλήν. οὗτοι μὲν οὖν οἱ μύες ἅπαντες ἀνανεύουσί τε τὴν κεφαλὴν ὀπίσω καὶ λοξὰς ἀτρέμα ποιοῦνται κινήσεις οἱ λοξοί. τῶν δ' ἔμπροσθεν οἱ μὲν ὑποκείμενοι τῷ στομάχῳ κατὰ μὲν τὰς πρώτας ἶνας, αἳ εἰς τὸν πρῶτόν τε καὶ δεύτερον σφόνδυλον ἐμπεφύκασιν, αὐτὴν μόνην ἐπινεύουσι τὴν κεφαλὴν μετὰ τοῦ καὶ παρεγκλίνειν εἰς τὰ πλάγια ταῖς λοξαῖς ἰσί, καθ' ἃς καὶ μυῶν μικρῶν ἴσχουσιν ἰδίαν περιγραφήν· κατὰ δὲ τὰς ὑπολοίπους κάμπτοντες τὸν τράχηλον ἅμ' ἐκείνῳ συνεπινεύειν ἀναγκάζουσιν ὅλην τὴν κεφαλήν. οἱ λοιποὶ δ' ἓξ οὐκ εὐθεῖαν, ὡς οὗτοι, τὴν ἐπίνευσιν, ἀλλὰ λοξὴν ἀτρέμας ἀπεργάζονται μετὰ τοῦ καὶ συνεπιστρέφειν εἰς τὰ πρόσω τὴν κεφαλήν. ἐκπεφυκότες γὰρ ὄπισθέν τε τῶν ὤτων καὶ ὑπ' αὐτὰ καθήκουσιν εἴς τε τὸ στέρνον καὶ τὴν κλεῖν ἀλλήλοις ‖ συνεχεῖς, ὥστ', εἰ καί τις ἑτέρως αὐ-* 34 *τὸν ἕνα φαίη τριπλοῦν εἶναι, μὴ σφαλῆναι. λέλεκται δ' ὑπὲρ ἁπάντων τῶν μυῶν οὐ μόνον ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν, ἀλλὰ καὶ καθ' ἕτερον ἓν βιβλίον,*

5 *ἐμφύονται* codd. *ἐμφυόμεναι* a ‖ 8—9 *οὗτοι μὲν — κεφαλὴν* BL^2U^2 in marg. om. DL^1U^1 ‖ 12 *αἷς* BU ‖ 14 *καὶ* om. BL ‖ 15 *μικρῶν μυῶν* U ‖ 19 *ἀτρέμας* scripsi: *ἀτρέμα* codd. ‖ 22 *ὑπ'* BLU *ἐπ'* D ‖ 23 *ἑτέρως* L *ἕτερος* BDU ‖ 23—24 *αὐτὸν* BLU *αὐτῶν* D *ἕτερον αὐτῶν* b *si quis dicat ipsum unum esse triplicem* N ‖ 25 *πάντων* D | *τῶν* om. BDL ‖ 26 *ἓν* om. D

ἐν οἷς πρώτοις, ὡς καὶ κατ' ἀρχὰς εἴρηταί μοι, προγεγυμνάσθαι προσήκει τὸν ἀκριβῶς ἕπεσθαι τοῖς ἐνθάδε λεγομένοις ἐσπουδακότα. τέτταρες δ' ἄλλοι μύες, εὔρωστοί τε καὶ μεγάλοι, δύο καθ' ἑκάτερον μέρος ἐκ δεξιῶν τε καὶ ἀριστερῶν τεταγμένοι, κινοῦσι τὸν τράχηλον εἰς τὰ πλάγια μέρη μετὰ βραχείας ἐγκλίσεως, εἰς μὲν τὸ πρόσθεν ἡ πρόσθιος αὐτῶν συζυγία βραχὺ παρεγκλίνουσα, εἰς τοὔπισθεν δ' ἡ λοιπή· τὴν δ' ἔκφυσιν ἐκ μὲν τῆς διατετρημένης ἀποφύσεως τοῦ δευτέρου σφονδύλου τὸ πρόσθιον ζεῦγος, ἐκ δὲ τῆς πλαγίας ἐξοχῆς τοῦ πρώτου θάτερον ἔχει. καί σοι σαφῶς ἤδη τό τε πλῆθος ἐφάνη τῶν μυῶν καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἡ θέσις καὶ ὁ τῆς κινήσεως τρόπος. ὅτι τε γὰρ εἴκοσι πλείους εἰσίν, οὐδεὶς οὕτως ἀμαθὴς λογισμῶν, ὥστ' ἀγνοεῖν, ὅτι τέ τινες μὲν αὐτῶν μείζους, τινὲς
35 δ' ἐλάττους, τὸ μέν πού τι καὶ λέλεκται σαφῶς, ‖ τὸ δὲ καὶ τοῖς εἰρημένοις ἐξ ἀνάγκης ἑπόμενον ἐπινοεῖν ἱκανός, ὅτῳ συνέσεως μέτεστι. τὸν γὰρ εἰς τὴν κλεῖν καταφυόμενον ἢ εἰς τὸ στέρνον οὐκ ἐνδέχεται μικρὸν εἶναι, καθάπερ οὐδὲ τοὺς ἐπικειμένους ὄπισθεν αὐτῇ τῇ διαρθρώσει μεγάλους. οὕτω δὲ καὶ ἡ πᾶσα θέσις αὐτῶν πρόδηλος ἐπὶ ταῖς ἀρχαῖς τε καὶ τελευταῖς ἐγνωσμένη, ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ ἐνέργεια. κατὰ γὰρ τὸν τῆς θέσεως τῶν ἰνῶν γίγνεται τρόπον, ὡς ἤδη μυριάκις εἴρηται. τὰς ἶνας δ' ὅτι πάντες οἱ μύες ἔχουσι τοὐπίπαν ἐπὶ τὸ μῆκος ἑαυτῶν ἐκτεταμένας, εἴρηται καὶ τοῦτο, καὶ ὡς σπάνιόν ἐστιν ἢ ἐγκαρσίας ἢ λοξὰς

2—3 ἐνθάδε BLU ἐνταῦθα D ‖ 7 μὲν γὰρ D ‖ 8 παρεγκλίνοντες codd. παρεγκλίνουσα b inclinans N ‖ 11 ἔχειν D¹U ἔχον D² ‖ 14 ἢ πλείους B ‖ 16 τι om. D ‖ 18 ἱκανῶς codd. ἱκανός k ‖ 25 οἱ μύες] ὁμοίως U

εὑρεῖν ἶνας ὡς πρὸς τὸ μῆκος ὅλου τοῦ μυός, ὥστ', εἰ μηδὲν ἐπὶ τῇ ῥηθείσῃ θέσει τοῦ μυὸς ὑπὲρ τῶν ἰνῶν διοριζόμεθα, νοεῖν χρὴ κατὰ τὸ σύνηθες αὐτὰς διακεῖσθαι ταῖς ἄλλαις ἁπάσαις. οὔκουν ἔτι λείπει τῆς κατασκευῆς τῶν περὶ τὴν κεφαλὴν μυῶν οὐδέν, ἀλλ' ἱκανῶς λέλεκται πάντα, καὶ πλῆθος καὶ θέσις καὶ μέγεθος καὶ κίνησις.

Cap. IX. Ἑξῆς οὖν δεικνύσθω πάλιν, οὗπερ ἕνεκα 36
πάντ' εἴρηται ταῦτα, τὸ μηδ' ἐπινοεῖσθαι δύνασθαι κατασκευὴν ἑτέραν ἀμείνω τῶν κινησόντων τὴν κεφαλὴν μυῶν. ἐπειδὴ γὰρ ἅμα μὲν ἀσφαλεστάτην ἐχρῆν εἶναι τὴν διάρθρωσιν, ἅμα δ' ἐπὶ πλεῖστόν τε καὶ πάντῃ κινεῖσθαι βέλτιον ἦν, ἐδείχθη δ' ἀλλήλοις ταῦτα μαχόμενα, καὶ τὸ μὲν ἀσφαλὲς τῆς κατασκευῆς ὀλίγας τε καὶ σμικρὰς ἐργαζόμενον τὰς κινήσεις, ἡ δ' ἐν ταύταις ἑτοιμότης τε καὶ ποικιλία χαλαρᾶς διαρθρώσεως δεομένη, πρῶτον μὲν ἐπαινεῖν χρὴ τὴν φύσιν ἑλομένην τὸ ἀναγκαιότερον, ἔπειτα δ' ὅτι μηδὲ θατέρου τελέως ἠμέλησεν, ἀλλὰ πολλαῖς ἐπιτεχνήσεσιν ἐπηνωρθώσατο, θαυμάζειν ἤδη κατὰ τόδε τὸ ἔργον αὐτήν, οὐ μόνον ἁπλῶς ἐπαινεῖν. ἡ μὲν οὖν ἀσφάλεια τοῖς ἄρθροις τῆς κεφαλῆς ἐξ ὧν εἰρήκαμεν ἐγένετο, τὴν δ' ἐξ ἀνάγκης ἑπομένην αὐτῇ βλάβην τῶν κινήσεων ἐπηνωρθώσατο τῷ τε πλήθει καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῷ πολυειδεῖ τῆς θέσεως τῶν μυῶν. ὅτι μὲν οὖν πολλοί τ' εἰσὶ καὶ μεγάλοι, πρόδηλον ‖ παντὶ καὶ μέν γε καὶ
ὅτι πολυειδὴς αὐτῶν ἡ θέσις, ἐκ τοῦ πανταχόθεν 37
ἐστεφανωκέναι τὴν κεφαλὴν ἐναργῶς ἐπιδείκνυται.

2 θέσει om. U ‖ 9 ἐπινοεῖσθαι BL ἐπινοῆσαι cett. ‖ 13 κινεῖσθαι] κεῖσθαι U ‖ 15 μικρὰς BLU ‖ 19—20 ἐπηνορθώσατο U, item 23—24 ‖ 23 ἑπομένην ἐξ ἀν. BL

διὰ τοῦτ' οὖν οὐδὲ κινήσεως οὐδεμιᾶς ἀπορεῖ· πρὸς ὅ τι γὰρ ἂν ἐθέλῃς αὐτὴν ἀποκλίνειν, ἑτοίμως δυνήσῃ τοῦ κατ' ἐκεῖνα τὰ μέρη μυὸς ἐνεργήσαντος. ὅτι δὲ καὶ τὰ μεγέθη πάμπολυ διαφέροντα κατὰ λόγον ἐκτήσατο, τοῦτ' ἤδη δίειμι. μικρότατοι μέν εἰσιν ἁπάντων οἱ ὄπισθεν οἱ ἀνανεύοντες αὐτήν, ὡς ἂν μόνοι κατειληφότες ἀκριβῶς τὴν διάρθρωσιν. ὃ γὰρ τοῖς ἄλλοις τοῖς πέριξ ἐκ τοῦ μεγέθους, τοῦτ' ἐκείνοις ἐκ τῆς ἐπικαίρου θέσεως ἐπιγίγνεται. μόνη δ' ἄλλη μία συζυγία μυῶν ἐπίκαιρον ὁμοίως ἔχει τὴν θέσιν, ὥσπερ γε καὶ τὴν κίνησιν ἀντιτεταγμένην, ἡ πρώτη μοῖρα τῶν ὑποβεβλημένων τῷ στομάχῳ μυῶν. καθάπερ γὰρ οἱ ὄπισθεν οἱ τὴν διάρθρωσιν κατειληφότες ἀνανεύουσι μόνην τὴν κεφαλήν, οὕτως ἡ πρώτη μοῖρα τῶν μυῶν τούτων ἐπινεύειν αὐτὴν πέφυκεν· ὅσον δ' ὑπόλοιπον αὐτῶν ἄχρι τοῦ πέμπτου τῶν κατὰ τὸν θώρακα
38 σφονδύλων προέρ‖χεται, καμπὴν εὐθεῖαν ἐργάζεται σύμπασί τε τοῖς σφονδύλοις, οἷς ἐπιτέταται, καὶ σὺν αὐτοῖς ὅλῃ τῇ κεφαλῇ. ἐπεὶ δὲ καὶ τῶν ὀκτὼ μυῶν τῶν μικρῶν τῶν ὄπισθεν ὅσοι πρὸς τὸ πλάγιον ἐγκλίνουσιν, εὐθεῖαν μὲν ἀνάνευσιν ἐργάζονται κατὰ συζυγίαν ἐνεργοῦντες, λοξὴν δ', ὅταν ὁ ἕτερος ἐξ αὐτῶν μόνος, ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ κατ' αὐτῶν ἐπικείμενοι μείζονες οἱ μέχρι τοῦ τραχήλου παντὸς ἐκτεταμένοι, καὶ διὰ τοῦτ' ἀναγκαῖον ἦν ἀντιτάξαι τινὰς αὐτοῖς ἔμπροσθεν μῦς λοξὴν καμπὴν ἐργαζομένους, οἱ καθήκοντες

1 οὖν om. D ‖ 2 ἐθελήσῃς D | δυνήσει U ‖ 9 ἐπιγίγνεται LU περὶ ἐπιγίνεται (sic) B γίνεται D | δ' BLU γ' D | μία om. U ‖ 11 τῇ πρώτῃ L ‖ 12 τοῦ στομάχου D ‖ 17 τῶν (repet.) σφονδ. U | ἐργάζεται BLU ἐργαζομένην D ‖ 18 ἐπιτέτακται U ‖ 20—21 ἐκκλίνουσιν DL ‖ 23 αὐτὸν BD ‖ 24 παντὸς BL πάντως BU

εἰς τὴν κλεῖν καὶ τὸ στέρνον ἐδημιουργήθησαν ἓξ μύες, ἅμα μὲν ἐπινεύειν τὴν κεφαλήν, ἅμα δ᾽ εἰς τὸ πρόσω περιάγειν ἱκανοί. οὕτω δὲ καὶ τῶν τεττάρων μυῶν τῶν εἰς τὰ πλάγια καμπτόντων τὸν τράχηλον εἰ μὲν εἷς μόνος ἐνεργήσειεν, ἐπ᾽ ἐκεῖνον κλίνεται σύμπας, εἰ δ᾽ ἡ πρόσθιος συζυγία, βραχύ τι νεύει πρόσω μηδαμόσε παρεγκλίνων εἰς τὸ πλάγιον, ὥσπερ γε καὶ τῆς ὄπισθεν ἐνεργούσης ἀνανεύει μὲν ὀλίγον, οὐκ ἐγκλίνεται δ᾽ οὐδετέρωσε, πάντων δ᾽ ἐνεργησάντων ἅμα τῶν ‖ τεττάρων ἀρρεπὴς ἀκριβῶς διαμένει. καὶ 39
φαίνεται κἀνταῦθ᾽ ἡ φύσις οὐκ ἐπιλελησμένη τοῦ μυριάκις ἤδη δεδειγμένου, τοῦ πολλὰ κατασκευάζειν ὄργανα μιᾶς ἐνεργείας ἕνεκεν ἢ διὰ σφοδρότητα τῆς κινήσεως ἢ διότι μεγάλην τῷ ζῴῳ τὴν χρείαν παρέχει. καὶ γὰρ οὖν καὶ ἡ τῆς κεφαλῆς κίνησις ὅτι τε χρησιμωτάτη τοῖς ζῴοις ἐστὶν ἐν τοῖς μάλιστα, τί ἂν ἐγὼ δεοίμην λέγειν; ὅτι τε διὰ τὸ τοῦ μέρους μέγεθος εὐρώστων δεῖται τῶν ἐνεργούντων μυῶν, οὐδὲ τοῦτ᾽ ἄδηλον ὑπάρχει. καὶ γὰρ δὴ καὶ τοῦτ᾽ αὐτῇ σχεδὸν ἐξαίρετόν τε καὶ οἷον οὐδὲ καθ᾽ ἓν ἐστιν ἄλλο τῶν διαρθρουμένων ὀστῶν· οὐδαμόθι γὰρ ἄλλοθι τοσαύτην ὑπεροχὴν ἔστι θεάσασθαι θατέρου παρὰ θάτερον, ὅσην ἐπὶ κεφαλῆς καὶ τῶν πρώτων σφονδύλων. οὐ γὰρ δὴ διπλάσιόν γ᾽ ἢ τριπλάσιον αὐτῆς ἐρεῖς τὸ μέγεθος, ἀλλ᾽ οὐδὲ τετραπλάσιον ἢ πενταπλάσιον· καίτοι κἂν εἰ τοῦτ᾽ ἦν, ὑπερεῖχεν ἂν οἶμαι πολλῷ. νυνὶ δ᾽ οὐχ

5 ἐπ᾽ BLU ὅτι D | ἐκεῖνον] κοινὸν D | κλίνεται BLU κλείνεται D ἐγκλίνεται b ‖ 5—6 συμπάση δ᾽ ἡ U σύμπασα δ᾽ ἡ L[1] σύμπας. εἰ δ᾽ ἡ BL[2] σύμπας δ᾽ ἡ D ‖ 7 μηδαμόσε BL -μῶς cett. | παρεγκλίνων BLU ἐπεγκλίνων D ‖ 10 ἀεὶ διαμένει B ‖ 16 ἐν om. U ‖ 24 τριπλασίαν BL[2]U ‖ 25 τετραπλασίαν codd., item πενταπλασίαν | καίτοι om. U ‖ 26 τούτων BL | πολλῶν DU

οὕτως ἔχει τἀληθές, ἀλλ᾽ ἕκαστον τῶν κατ᾽ αὐτὴν ὀστῶν ἑκατέρου τῶν σφονδύλων πολλαπλάσιόν ἐστι,
40 καίτοι χωρὶς τῆς κάτω γένυος ἑκκαί‖δεκα τὰ πάντ᾽ ἐστίν, ἐκείνης δὲ προστιθεμένης, ὥσπερ οὖν καὶ δίκαιον προστίθεσθαι τῆς ὅλης κεφαλῆς ὑπάρχουσαν αὐτὴν μόριον, οὐδὲ λογίσασθαι δυνατόν, ὁσάκις ἑκάτερον τῶν πρώτων σφονδύλων ἀναμετρεῖ τὸ σύμπαν τῆς κεφαλῆς ὀστοῦν. οὔκουν οἷόν τ᾽ ἦν μέγιστον ὀστοῦν ἐλαχίστοις ὀστοῖς διαρθρούμενον ἅπαντας ἔχειν τοὺς μῦς εἰς ἑκάτερον ἐκείνων ἐμφυομένους, ἀλλ᾽ ἀνάγκη πᾶσα τῆς μὲν κεφαλῆς αὐτοὺς ἐξῆφθαι πάντας, ἐμφύεσθαι δ᾽ οὐ πάντας εἰς τοὺς πρώτους σφονδύλους, ἀλλ᾽ ἐκείνους μόνους, ὅσοις ἦν δυνατόν. ἦν δ᾽ οἶμαι δυνατὸν ἢ τοῖς τὰς εὐθείας ἀκριβῶς ἐκπορίζουσι τῇ κεφαλῇ κινήσεις ἤ τινα τῶν ἐπ᾽ ὀλίγον λοξῶν. εὐλόγως οὖν οὐδὲ σύμπαντες οἱ μύες οἱ κινοῦντες αὐτὴν εἰς τοὺς πρώτους σφονδύλους ἐμπεφύκασιν, ἀλλ᾽ ὄπισθεν μὲν οἱ μικροὶ μόνοι, ἔμπροσθεν δ᾽ ἡ πρώτη μοῖρα τῶν ὑποβεβλημένων τῷ στομάχῳ μυῶν, ἐκ δὲ τῶν πλαγίων οἱ τὸν πρῶτον σφόνδυλον τῇ κεφαλῇ συνάπτοντες μύες μικροί.

Cap. X. Ὅθεν οὐδ᾽ ἀξιώσειν οἶμαί τινα τῶν μεμνημένων, ὅσα κατὰ τὸν τράχηλον ἦν ἀναγκαῖα τεθῆναι ‖
41 μόρια, μείζους χρῆναι γεγονέναι τοὺς πρώτους σφονδύλους ἢ νῦν εἰσιν. αὐτοὶ γὰρ ἂν μόνοι κατειλήφεσαν ἅπαν τὸ ταύτῃ χωρίον, ὥστ᾽ οὔτε τῷ στομάχῳ τινὰ θέσιν οὔτε τοῖς κατὰ τὸν λάρυγγα καὶ τὴν τρα-

3 καίτοι καὶ BL | ἑκκαίδεκα codd. ἑπτακαίδεκα ch ‖ 6—7 ἑκάτερον scripsi: ἑκάτερος codd. ‖ 9 post ὀστοῦν add. ἐλαχίστοις ὀστοῖς διαρθρούμενον ἅπαντας BL² om. cett. ‖ 14 ἢ τοῖς τὰς BLU ἤτοι τὰς D ‖ 22 οὐδ᾽ om. U ‖ 25—26 κατειλήφεισαν D

χεῖαν ἀρτηρίαν ἀπολείπεσθαι. καίτοι πάμπολλά γ' ἐστί, καὶ πρόσθεν αὐτὰ σύμπαντα κατέλεξα, θέσιν ἕκαστον ἀναγκαιοτάτην ἔχον ὑπαλλαχθῆναι μὴ δυναμένην. οὐ μόνον δὲ διὰ τοῦτ' ἀδύνατον ἦν μείζους ἐργάσασθαι τοὺς πρώτους σφονδύλους, ἀλλὰ καὶ δι' ἄλλα μεγάλα καὶ πολλά. καί σοι καθ' ἕκαστον αὐτῶν ἤδη δίειμι. δειχθέντων γὰρ ἐκείνων ἁπάντων καὶ ὅλης τῆς κατὰ τὴν ῥάχιν ἐπιγνωσθείσης φύσεώς τε καὶ χρείας, ὃ μόνον ἔθ' ὑπόλοιπόν ἐστιν ἐξηγήσεως δεόμενον, ἐναργέστατα φανεῖται καὶ αὐτὸ θαυμαστῶς ὑπὸ τῆς φύσεως κατεσκευασμένον. ἔστι δὲ τοῦτο, τὸ τοὺς ῥαχίτας μῦς λοξὰς ἔχειν τὰς ἶνας, καίτοι γ' εὐθεῖς κατὰ τὸ μῆκος ἐκτεταμένους τῆς ῥάχεως, ὀλιγάκις τὸ τοιοῦτον τῆς φύσεως ἐργαζομένης ἕνεκά τινος ἐξαιρέτου χρείας. ὡς τὸ πολὺ γὰρ ἑκάστῳ τῶν μυῶν ἶνές εἰσι μήκισται, καὶ ἡ τῶν ἰνῶν ‖ ἐκτέταται θέσις. ἀρκτέον 42
οὖν πάλιν ἐντεῦθεν τοῦ λόγου. τὴν ῥάχιν ἡ φύσις τοῖς ζῴοις οἷον τρόπιν τινὰ τοῦ πρὸς τὴν ζωὴν ἀναγκαίου σώματος ἐργασαμένη — διὰ ταύτην γὰρ ἡμεῖς μὲν ὀρθοὶ βαδίζειν δυνάμεθα, τῶν δ' ἄλλων ζῴων ἕκαστον, ἐν ᾧπερ ἦν αὐτοῖς ἄμεινον σχήματι, καθάπερ καὶ διὰ τοῦ τρίτου δέδεικται γράμματος — οὐκ εἰς τοῦτο μόνον ἐβουλήθη χρήσιμον ἔχειν, ἀλλ' ὥσπερ ἔθος αὐτῇ φιλοτεχνεῖν ἀεὶ καὶ συγχρῆσθαι κατασκευῇ

3 *ἕκαστον* add. U² in marg. | *ὑπαλλαχθῆναι* BL *ἀπαλλ.* cett. ‖ 4 *ἦν μείζους* BL om. DU ‖ 8 *ῥάχιν*] *ἀρχὴν* DL¹U *γρ. ῥάχιν* L² ‖ 10 *ἐναργέστατα* scripsi: *ἐναργέστατον* DLU *-έστερον* B *evidentissime* N | *φαίνεται* U ‖ 11 *τὸ* om. codd., add. k ‖ 12—13 *εὐθὺς* D ‖ 13 *τὸ* om. U ‖ 14 *τὸ*] *τε* U | *τοιοῦτο* LU ‖ 16 *καὶ κατ' ἐκείνους ἡ* b *et secundum eos* N ‖ 18 *πρὸς τὸ ζῆν* D ‖ 18—19 *ἀναγκαίου* codd. *ἀναγκαίαν* a ‖ 19 *ταύτην* DL²U *ταύτης* B ‖ 21 *ἄμεινον αὐτοῖς* BD ‖ 23 *ἠβουλήθη* BL ‖ 24 *ἀεὶ* BLU² *δεῖ* U¹ *δὴ* D

μιᾷ μορίου πρὸς πολλὰς ἅμα χρείας, οὕτω κἀνταῦθα πρῶτον μὲν ἐξέγλυψεν ἔσωθεν ἅπαντας τοὺς σφονδύλους ἐπιτήδειόν τινα ταύτην ὁδὸν τῇ μελλούσῃ κατέρχεσθαι δι' αὐτῆς ἐγκεφάλου μοίρᾳ παρασκευάζουσα, δεύτερον δ' οὐχ ἓν ἅπασαν ἁπλοῦν ὀστοῦν ἀσύνθετον εἰργάσατο. καίτοι γ' εἰς ἕδραν ἀσφαλῆ τοῦτ' ἦν ἄμεινον οὔτ' ἐξαρθρῆσαί ποτ' ἢ παραρθρῆσαι δυνησομένης αὐτῆς οὔτ' ἄλλο τι τοιοῦτον ὑπομεῖναι πάθημα χωρὶς τοῦ ποικίλως οὕτω διηρθρῶσθαι. καὶ εἴ γε πρὸς δυσπάθειαν μόνην ἀπέβλεπε, καὶ μὴ πρότερός τις ἦν αὐτῇ 43 τιμιώτερος ἕτερος σκοπὸς ἐφ' ἑκάστου τῶν κατασκευαζομένων ὀργάνων, οὐκ ἂν ἄλλως ἢ ἁπλῆν αὐτὴν ἐδημιουργήσατο ἢ παντάπασιν ἀσύνθετον. οὐδὲ γάρ, εἰ λίθινόν τις ἢ ξύλινον ἐργάσοιτο ζῷον, ἄλλως ἂν [οὕτω] δημιουργήσειεν· ἄμεινον γὰρ ἓν εἶναι δι' ὅλης τῆς ῥάχεως διατεταμένον στήριγμα τοῦ πάμπολλα σμικρὰ καὶ κατ' ἄρθρα διῃρημένα. καὶ γὰρ οὖν καὶ τὰ κῶλα πολὺ βέλτιον οἶμαι τοιαῦτ' εἶναι τοῖς ἐκ λίθου τινὸς ἢ ξύλου κατεσκευασμένοις ζῴοις. καὶ ὅλον γε τὸ σῶμα τῶν τοιούτων ἀγαλμάτων ἐξ ἑνὸς ὑπάρχον λίθου πολὺ δυσπαθέστερόν ἐστιν ἢ εἰ ἐκ πολλῶν συγκέοιτο. τῷ μέντοι χρήσεσθαι μέλλοντι ζῴῳ τοῖς ἑαυτοῦ μέλεσι καὶ βαδιεῖσθαι μὲν τοῖς ποσίν, ἀντιλήψεσθαι δὲ ταῖς χερσίν, ἐπινεύσειν δὲ καὶ ἀνανεύσειν κατὰ τὸν νῶτον, οὐκ ἦν ἄμεινον οὔτ' ἐν ποσὶν οὔτ' ἐν χερσὶν ἓν ἔχειν ὀστοῦν οὔτε καθ' ὅλην τὴν ῥάχιν, ἀλλ' ἐν τούτῳ

1 *πολλὰς* BL *ἄλλας* cett. *multas* N ‖ 5 *ἅπασιν* a | 10 *μόνην* BLU *μόνον* D | *ἀπέβλεπε* LU *ἀπέβλεψε* D om. B ‖ 13 *ἢ* om. BL ‖ 15 *ἢ οὕτω* D *ἢ* om. BLU *aliter quam sic* N *οὕτω* inclusi ‖ 20 *ὑπάρχειν* DLU ‖ 23 *βαδιεῖσθαι* BL *βαδίσεσθαι* DU ‖ 24 *ἐπινεύσειν* BL *ἐπινεύειν* DU | *ἀνανεύσειν* BL *ἀνανεύειν* DU ‖ 25 *ἢ χερσὶν* BD

δὴ τὸ πολλὰς καὶ ποικίλας κινήσεις κινούμενον ζῷον ἄμεινον κατεσκεύασται τοῦ δυσκινητοτέρου. καθ' ὅ τι γὰρ ἂν αὐτοῦ μόριον ἡ κίνησις ἀπολείπῃ, κατὰ τοῦτο πάντως οὐδὲν ‖ ἀποδεῖν δόξει λιθίνου καὶ οὕτως 44
οὐδὲ [τὸ] ζῷον ἔθ' ὑπάρχει. ὥστ', ἐπειδὴ κατὰ μὲν τὴν οὐσίαν τοῦ ζῴου τὸ κινεῖσθαι μάλιστ' ἐστί, τοῦτο δ' οὐχ οἷόν τε χωρὶς ἄρθρων γενέσθαι, διὰ τοῦτ' ἄμεινον ἦν ἐκ πολλῶν αὐτὸ συντεθῆναι μορίων. ἀλλ' ἐνταῦθ' ἤδη σκόπει τοῦ πλήθους τὸν ὅρον. οὐ γάρ, εἰ πολλῶν δεῖται τὸ σκέλος μορίων, εὐθὺς ἤδη καὶ χιλίων. ἀλλ' ἔστι γάρ τις δεύτερος τῇ φύσει σκοπὸς ἐφ' ἑκάστου μορίου τὸν οἰκεῖον ἀριθμὸν ἐνδεικνύμενος. ἔστι δ' οὗτος ἡ δυσπάθεια τοῦ σύμπαντος ὀργάνου. σὺ μὲν οὖν ἴσως ἑκάτερον τῶν σκοπῶν ἐν μέρει θεωρῶν, ὅταν μὲν ἐπὶ τὸ χρῆναι πάντα τοῦ ζῴου κινεῖσθαι τὰ μόρια πολυειδῶς ἀποβλέψῃς τῷ λογισμῷ, μέμψῃ τῇ φύσει τηλικοῦτον μὲν ὀστοῦν τοῦ μηροῦ ποιησαμένῃ, τηλικοῦτον δὲ τοῦ βραχίονος· ὅταν δ' αὖ πάλιν ἐπὶ τὴν ἀσφάλειαν μόνην ἀπίδῃς, ἓν εἶναι χρῆναι νομίζεις ὀστοῦν τῆς ῥάχεως, οὐχ, ὡς νῦν ἐστι, πλεῖον εἴκοσιν. ἡ φύσις δ' οὐ κατὰ μέρος, ἀλλὰ διὰ παντὸς ἄμφω σκοπεῖ, προτέραν μὲν ἀξιώματι τὴν ἐνέργειαν, δευτέραν δ' ἐπ' αὐτῇ τὴν ἀσφάλειαν, εἰς δὲ τὸ τῆς ὑγιείας ‖ διαρκὲς ἡγουμένην μὲν τὴν ἀσφάλειαν, ἑπο- 45
μένην δὲ τὴν ἐνέργειαν. εἰ δὴ καὶ σὺ βουληθείης οὕτω σκοπεῖσθαι, δοκῶ μοι δείξειν καὶ νῦν ἐπὶ τῶν

2 κατεσκεύασται BL κατεσκευάσθαι U κατεσκευάσθη D | τούτους (τοὺς U) δυσκινητοτέρους DU ‖ 3 αὐτοῦ L αὐτὸ cett. | post μόριον add. ὧ U ὃ D om. BL | ἀπολείπει U ‖ 5 τὸ inclusi ‖ 8 αὐτῷ BU ‖ 9 ἤδη post πλήθους colloc. D ‖ 11 γάρ om. D ‖ 16 μέμψη DL μέμψει U πέμψη B ‖ 19 μόνον D ‖ 20 πλεῖον ἢ U πλείονα ἢ D ἢ om. BL ‖ 23 αὐτὴν L¹U

τῆς ῥάχεως σφονδύλων, ὡς ἐπί τε χειρῶν ἔδειξα πρότερον καὶ σκελῶν, ἀκριβεστέραν καὶ δικαιοτέραν μῖξιν ἐνεργείας τε ἅμα καὶ δυσπαθείας μηδ᾽ ἐπινοηθῆναι δυναμένην.

Cap. XI. *Ὅτι μὲν οὖν, ἓν ὀστοῦν εἴπερ ἐγένετο τὸ τῆς ὅλης ῥάχεως, ἀκίνητον ἂν ἦν κατὰ ταῦτα τὰ μέρη τὸ ζῷον, ὥσπερ ὀβελίσκῳ τινὶ διαπεπαρμένον ἢ σταυρῷ προσηλωμένον, οὐδὲν δεῖ μακροτέρου λόγου. τοῦτο γὰρ οὐδ᾽ ⟨ἂν⟩ ἡμᾶς οἶμαι καταστάντας ἐν τῇ χώρᾳ τοῦ Προμηθέως ἔλαθεν. ἀλλ᾽ ὃ μήτ᾽ ἂν ἐγὼ μήτε σὺ μήτ᾽ ἄλλος τις ἄνθρωπος ἔτι συνεῖδεν, οὐ μὴν αὐτόν γε τὸν Προμηθέα παρῆλθε, τοῦτ᾽ ἤδη σοι φράσω, τὸ μὴ δύο τινὰς ἢ τρεῖς ἢ τέτταρας ἢ ὅλως ὀλίγους ἐργάσασθαι τῆς ῥάχεως τοὺς σφονδύλους, ἀλλ᾽ οὕτω πολλούς τε ἅμα καὶ πολυειδῶς ἀλλήλοις ὁμιλοῦντας, ὡς ἔχει νῦν. ἐγὼ γὰρ ἐπιδείξω τὸν ἀριθμὸν*
46 *αὐτῶν ἅπαντα τὸ ἄριστον ἔχοντα μέτρον ἁπάσας ‖ τε τὰς ἀποφύσεις καὶ τὰς συνθέσεις τῶν ἄρθρων καὶ τὰς συμφύσεις καὶ τοὺς συνδέσμους καὶ τὰ τρήματα θαυμαστῶς ἅπαντα πρός τε τὴν ἐνέργειαν ἅμα καὶ τὴν δυσπάθειαν παρεσκευασμένα, καὶ εἴπερ τι μεταθείης αὐτῶν κἂν σμικρὸν ἢ ὅλως ἀπολωλὸς ἐπινοήσαις ἢ προσκείμενον ἔξωθεν, ἤτοι πηρουμένην τινὰ τῶν ἐνεργειῶν εὐθέως ἢ ἀσθενὲς ἀποδεικνύμενον τὸ μόριον. ἀρκτέον δή μοι τῆς ἐξηγήσεως ἀπὸ τοῦ κυριωτάτου τῶν κατὰ τὴν ῥάχιν ἁπάντων μορίων, ὅπερ ὀνομάζουσι νωτιαῖον μυελόν. οὔτε γάρ, ὡς οὐκ ἐχρῆν γενέσθαι τοῦτον, ἔχοι τις ἂν εἰπεῖν, οὔθ᾽ ὡς ἑτέραν*

1 *χρειῶν* U ‖ 9 *τοῦτο*] *τοῦτο μὲν* DL | *ἂν* addidi ‖ 14 *τῆς ῥάχεως* add. U² in marg. ‖ 15 *τε* scripsi: *γε* codd. ‖ 15—16 *ὁμιλοῦντας ἀλλήλοις* D ‖ 17 *μέτωπον* D ‖ 26 ante *τῶν* add. *τῶν κυριωτάτων* D

θέσιν ἣν ἄμεινον αὐτὸν ἔχειν τῆς κατὰ ῥάχιν, οὐθ’ ὡς ταύτην μέν, ἀλλὰ τῆς νῦν οὔσης ἀσφαλεστέραν. εἰ μὲν γὰρ μηδ’ ὅλως ἐγένετο, δυοῖν θάτερον, ἢ ἀκίνητα τὰ κάτω τῆς κεφαλῆς ἅπαντα μόρια τοῦ ζῴου τελέως ὑπῆρχεν, ἢ ἐξ ἐγκεφάλου πάντως ἐχρῆν εἰς ἕκαστον αὐτῶν ἰδίᾳ κατάγεσθαι νεῦρον. ἀλλ’ εἰ ἀκίνητά γε τελέως ἐγένετο, τοῦτ’ ἂν ἐκεῖνο τὸ μικρῷ πρόσθεν ‖ εἰρημένον, οὐ ζῷον ἔτι τὸ ζῷον, ἀλλ’ 47 οἷον λίθινον ἢ πήλινον ἦν τὸ δημιούργημα· τὸ δ’ ἐξ ἐγκεφάλου κατάγειν εἰς ἕκαστον τῶν μορίων νεῦρον σμικρὸν ἐσχάτως ἦν ἀμελοῦντος δημιουργοῦ τῆς ἀσφαλείας αὐτῶν. μὴ γὰρ ὅτι νεῦρον λεπτὸν ἀπορραγῆναί τε καὶ θλασθῆναι δυνάμενον ἐκ πολλοῦ κατάγειν οὐκ ἦν ἀσφαλές, ἀλλ’ οὐδ’ ἄλλο τι τῶν ἰσχυρῶν ὀργάνων οὐδέν, οὔτ’ οὖν σύνδεσμον οὔτ’ ἀρτηρίαν οὔτε φλέβα. καὶ γὰρ οὖν καὶ ταῦτα τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ νωτιαίῳ τῆς ἰδίας ἀρχῆς ἕκαστον ἐκφυόμενον, μέγα καθάπερ τι πρέμνον ἐκ γῆς, ἐν τῷ προϊέναι καὶ πλησίον ἑκάστου γίγνεσθαι τῶν μελῶν ἀποβλαστήματα ποιεῖται χορηγοῦντα τοῖς μορίοις ἅπασιν, ὃ παρὰ τῆς ἀρχῆς ἐπιφέρεται. ὥστ’ ἄμεινον ἦν καὶ τὸν νωτιαῖον, οἷον ποταμόν τινα ἐκ πηγῆς ἐκρέοντα τοῦ ἐγκεφάλου, καθ’ ἕκαστον τῶν χωρίων, ἃ παρερχόμενος ἀεὶ τυγχάνει, νεῦρον ἐπιπέμπειν οἷον ὀχετὸν αἰσθήσεώς τε ἅμα καὶ κινήσεως· ὅπερ οὖν καὶ φαίνεται γιγνόμενον. ἀεὶ γὰρ

1 αὐτῶν BU ‖ 3 post θάτερον add. ἕποιτο ἂν b ‖ 4 τοῦ ζώου BLU τούτῳ οὐ D ‖ 6 ἑκάτερον codd. ἕκαστον b in marg. *ad singulam earum* N ‖ 6 εἰ scripsi: εἴτ’ codd. ‖ 11 ἦν ἂν D ‖ 12 ἀπαλλαγῆναι U ‖ 17—18 ἐκ γῆς ἐν B ἔκτησεν U ἔκτισε D ἐκ τῆς L sed del., γρ. καθάπερ τι πρέμνον ἔκτισε τῷ προσιέναι L^2 in marg. *magna sicut aliquis stipes dividitur in processu* N ‖ 18 προσιέναι BLU ‖ 23—24 ἀεὶ νεῦρον τυγχάνει ἐπιπ. D ‖ 24—25 τε ἅμα καὶ κινήσεως om. U

48 ἑκάστῳ τῶν πλησιαζόντων μορίων ἐκ ‖ τοῦ παρακειμένου μέρους τοῦ νωτιαίου τὸ νεῦρον ἀποφυόμενον ἐμβάλλει. περὶ μὲν οὖν τούτου καὶ πρόσθεν εἴρηται, καὶ οὐκ οἶδ', εἴ τις οὕτως ἀναίσθητός ἐστιν, ὃς οὐκ ἀσφαλέστερον ἡγεῖται μακρῷ διὰ τοῦ νωτιαίου μέσου τοῖς κάτω πᾶσιν ἐπιπέμπεσθαι τὴν ἐκ τῆς λογιστικῆς ἀρχῆς κίνησιν, οὐκ ἄντικρυς εἰς ἕκαστον ἐξ ἐγκεφάλου διά τινος νεύρου λεπτοῦ. τὸ δ᾽ ἑξῆς αὐτῷ σκοπεῖσθαι καιρός. ἐπειδὴ γὰρ οἷον δεύτερός τις ἐγκέφαλος ἅπασι τοῖς κάτω τῆς κεφαλῆς ὁ νωτιαῖος ἐγεγόνει μυελός, καὶ τοῦτον ἐχρῆν ὁμοίως ἐγκεφάλῳ σκληρῷ καὶ δυσπαθεῖ φρουρεῖσθαι περιβόλῳ καί τινα τοῦτον γενέσθαι τὸν περίβολον καί που κείμενον, ἆρ᾽ οὐκ ἄμεινον ἦν τὴν οἷον τρόπιν ὑποβεβλημένην τοῦ ζῴου τῷ σώματι πάντως δήπουθεν ὀστεΐνην ὑπάρχουσαν ἐγγλύψαι τε καὶ κοίλην ἐργάσασθαι ταὐτός, ὥσθ᾽ ὁδὸν ἅμα καὶ φρουρὰν ἀσφαλῆ γενέσθαι τῷ νωτιαίῳ; καί σοι τέτταρες ἤδη χρεῖαι τῆς ῥάχεως αἵδε· πρώτη μὲν οἷον ἕδρας τινὸς καὶ θεμελίου τῶν ἀναγκαίων εἰς τὴν ζωὴν
49 ὀργάνων, δευτέρα ‖ δ᾽ οἷον ὁδοῦ τινος τῷ νωτιαίῳ, καὶ τρίτη φρουρᾶς ἀσφαλοῦς, καὶ τετάρτη κινήσεως ὀργάνου τῆς κατὰ τὰ νῶτα τοῖς ζῴοις γιγνομένης, πέμπτη δ᾽ ἐξ ἐπιμέτρου τούτοις προσέρχεται καὶ ἡ τῶν ἔμπροσθεν ἐπικειμένων αὐτῇ σπλάγχνων φυλακή. ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἐξ ἀνάγκης ἀκολουθήσειν ἔμελλεν· οἱ σκοποὶ δέ, πρὸς οὓς ἀποβλέπουσα τὴν κατασκευὴν

2 τῷ νωτιαίῳ DL² ‖ 8 αὐτὸ BD ‖ 10 post μυελός add. εἰ μὴ codd., γρ. ἡμῖν L² om. b ‖ 12 τούτων BU, suspectum ‖ 13—14 ἦν τὴν L ἦν B τὴν DU ‖ 15 δήπου B | ὀστεΐνην BL στενὴν DU ‖ 16 ταὐτός L πάντως BU ταύτην D ‖ 22 γιγνομένη LU ‖ 24 ἔμπροσθεν BL² ἔξωθεν DL¹U | αὐτῆς L

αὐτῆς ὅλην ἡ φύσις ἐποιήσατο, τέτταρες ὑπάρχουσιν οἱ προειρημένοι, καὶ δὴ καὶ καθ' ἕκαστον ἴδιον αὐτῇ τι δέδοται. διότι μὲν γὰρ οἷον τρόπις ἐστὶ καὶ ἕδρα τοῦ παντὸς ζῴου, διὰ τοῦτ' ἐξ ὀστῶν ἐγένετο καὶ τούτων σκληρῶν· διότι δ' ὁδὸς τοῦ νωτιαίου, διὰ τοῦτ' ἔνδοθεν κοίλη· διότι δὲ καὶ οἷον τεῖχος αὐτῷ, διὰ τοῦτ' ὠχύρωται προβλήμασιν ἐν κύκλῳ πολλοῖς, ἃ μικρὸν ὕστερον ἐρῶ· διότι δὲ κινήσεως ὄργανον — ἐπὶ τοῦτο γὰρ ἐπείγομαι πρότερον ἀφικέσθαι τῷ λόγῳ — διὰ τοῦτ' ἐκ πλειόνων ὀστῶν κατ' ἄρθρα συμβαλλόντων ἐγένετο.

Cap. XII. *Διὰ τί δ' οὐκ ἐκ δυοῖν ἢ τριῶν οὕτω μακρῶν, ὡς ἐν χειρὶ μὲν ὁ βραχίων καὶ ὁ πῆχυς, ἐν σκέ‖λεσι δ' ἡ κνήμη καὶ ὁ μηρός, ἀλλ' ἐκ τεττάρων* 50 *μὲν καὶ εἴκοσιν ἐν ἀνθρώποις χωρὶς τοῦ κατὰ τὸ πέρας ὑποκειμένου πλατέος ὀστοῦ, κατὰ δὲ τὰ λοιπὰ ζῷα πλειόνων, ἐγὼ καὶ τοῦτο διδάξω καὶ δείξω κἀνταῦθα τὴν τέχνην τῆς φύσεως εἰς τρία κεφάλαια τὸν σύμπαντα λόγον ἀναγαγών· ἓν μέν, οὗ δὴ καὶ μάλιστα δοκῶ μοι δεῖσθαι πρὸς τὰ παρόντα, τὸ χρῆναι πάντως πολλοὺς καὶ μικροὺς γενέσθαι τῆς ῥάχεως τοὺς σφονδύλους· δεύτερον δέ, τὸ τέτταρα τὰ μέγιστ' αὐτῆς ἀπεργασθῆναι μόρια, τράχηλον καὶ μετάφρενον καὶ ὀσφὺν καὶ τὸ καλούμενον ὑπ' ἐνίων ἱερὸν ὀστοῦν, ὑπ' ἐνίων δὲ πλατύ· καὶ τρίτον, ὅτι κατὰ μὲν τὸν τράχηλον ἑπτὰ σφονδύλους ἐχρῆν εἶναι, κατὰ δὲ τὸ μετά-*

2 *ἕκαστον* codd. *ἑκάστην* a ‖ 6 *διότι δὲ* codd. *διότι* om. a | *αὐτῷ* codd. *αὐτῇ* a ‖ 12 *οὐκ* BLU *οὐδ'* D ‖ 13 *χερσὶ* BL ‖ 14 *σκέλει* L ‖ 15 *ἀνθρώπῳ* D ‖ 18 *κεφάλαια σύμπαντος λόγου* D ‖ 19 *οὖν καὶ δὴ* U *οὗ δὴ* om. B ‖ 20 *δεῖσθαι*] *ἐνδείξασθαι* BL ‖ 23 *καὶ τράχηλον* D ‖ 25 *καὶ τρίτον* om. D

φρενον δώδεκα, κατὰ δὲ τὴν ὀσφὺν πέντε, τὸ δ' ἱερὸν ὀστοῦν, ὅτι καὶ τοῦτ' ἐκ τεττάρων συντεθῆναι βέλτιον ἦν. τὸ μὲν δὴ πρῶτον κεφάλαιον, οὗ χρῄζω μάλιστα πρὸς τὰ παρόντα, τὸ δεῖν ἐκ πολλῶν πάνυ σμικρῶν ὀστῶν συντεθῆναι τὴν ῥάχιν, ἐναργῶς ἀπο-
51 δέδεικται τήν τε φύσιν ἀναμνησθεῖσιν ‖ ἡμῖν τοῦ νωτιαίου καὶ τὰ συμπίπτοντα περὶ τὸ ζῷον παθήματα μεθισταμένων τῆς σφετέρας ἕδρας τῶν σφονδύλων. ἥ τε γὰρ φύσις αὐτοῦ παραπλήσιος ἐγκεφάλῳ καὶ τὰ συμπτώματα τὰ καταλαμβάνοντα τὸ ζῷον ὅμοια τοῖς ἐπ' ἐγκεφάλῳ πεπονθότι γιγνομένοις· κίνησίς τε γὰρ καὶ αἴσθησις ἁπάντων βλάπτεται τῶν κάτω τοῦ πεπονθότος σφονδύλου μορίων. ἀλλὰ ταῦτα μὲν οὐδεὶς ἀγνοεῖ. τὸ δ' ὑφ' Ἱπποκράτους λεγόμενον, ὡς, εἰ μὲν πολλοὶ σφόνδυλοι διακινηθεῖεν ἑξῆς ἀλλήλων, ἧττον ὑπάρχει δεινόν, εἰ δέ τις εἷς ἐκπηδήσειε τῆς τῶν ἄλλων ἁρμονίας, ὀλέθριον, οὔτε γιγνώσκεται πᾶσιν ὁμοίως αὐτό τε τοῦτ' ἔστιν, οὗ μάλιστα δεόμεθα πρὸς τὰ παρόντα. γράφει γὰρ οὖν αὐτὸς ὁ Ἱπποκράτης τὴν αἰτίαν ἐκδιδάσκων ἡμᾶς τοῦ συμπτώματος, ὡς, εἰ μὲν ἅμα πολλοὶ διακινηθεῖεν, ἕκαστος σμικρὸν παραλλάξας, τηνικαῦτα μὲν κυκλώδης, ἀλλ' οὐ γωνιώδης ἡ διαστροφὴ γίγνεται τῷ νωτιαίῳ. εἰ δέ γ' εἷς τις, φησίν, ἐξέλθοι τῶν σφονδύλων, „ὅ τε νωτιαῖος ἂν ἐξ ὀλίγου χωρίου τὴν περικαμπὴν ἔχων πονοίη, ὅ τ' ἐκπηδήσας
52 πιέζοι ἂν αὐτόν, εἰ μὴ καὶ ἀπορρήξειεν." ‖ εἴπερ οὖν

1 δ'] γρ. θ' L^2 ‖ 6 τε om. U ‖ 14 cf. Hippocr. IV 196 L | ὡς BL om. cett. ‖ 15 ἧττον BL om. cett. | εἷς om. U ‖ 17 οὔτε δὴ (δὲ D) BD οὐδέ τε U ‖ 18 αὐτό τε BLU ὡς αὐτὸ D ‖ 19 γὰρ οὖν LU τοι γοῦν B τοιγαροῦν D | ὁ om. D ‖ 22 ὅτι τηνικαῦτα LU τι τηνικ. L^2 ‖ 23 γ' εἷς om. D ‖ 26 πιεζοίη U

[καὶ] ταῦθ᾽ οὕτως ἔχει καὶ ὁ νωτιαῖος οὐ δύναται μεγάλην καὶ ἀθρόαν κάμπτεσθαι καμπήν, οὐκ ἐνδέχεται δὲ διὰ μεγάλων τε ἅμα καὶ χαλαρῶν ἄρθρων ἱκανὴν τὴν μετάστασιν ἐχόντων ἀλύπως κινεῖσθαι τὴν ῥάχιν, ἄμεινον ἦν ἐκ πολλῶν σμικρῶν ἑκάστου βραχὺ συντελοῦντος ἀθροίζεσθαι τὸ πᾶν. οὕτω γὰρ ἂν οὐ κατὰ γωνίαν ἡ κάμψις, ἀλλὰ κατὰ κύκλου περιφέρειαν ἀποτελουμένη τὴν ἐκ τοῦ θλίβεσθαι καὶ θλᾶσθαι καὶ ἀπορρήγνυσθαι τὸν νωτιαῖον ἐκφεύγοι βλάβην. ὅτι μὲν οὖν ἐκ πολλῶν ὀστῶν σμικρὰς κινήσεις ἐχόντων ἄμεινον ἦν γεγονέναι τὴν ῥάχιν, ἐναργῶς ἀποδέδεικται, καὶ τούτου μάλιστα χρῄζειν ἐλέγομεν εἰς τὰ προκείμενα. καί μοι τὰ λοιπὰ δύο κεφάλαια κατά γε τὸ παρὸν ἀναβεβλήσθω. σπεύδω γὰρ ἐπὶ τὴν ἐξήγησιν ἤδη τῶν ῥαχιτῶν μυῶν, ἧς ἕνεκεν ἐδεήθην πάντων τούτων τῶν λόγων, ὄντων μὲν καθ᾽ ἑαυτοὺς χρησίμων, ἀλλὰ κἀκείνοις τοῖς μυσὶ τὴν ἐξήγησιν τῆς κατασκευῆς παρεχομένων. εἰ γὰρ ἀποδέδεικται πολλοὺς χρῆναι γενέσθαι τῆς ῥάχεως τοὺς σφονδύλους, εὔλογον δήπουθέν ἐστι καθ᾽ ἕκαστον ‖ αὐτῶν ἰδίαν εἶναι τὴν 53 κίνησιν. ἀλλ᾽ εἰ δύο μύες ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἄχρι τοῦ πλατέος ὀστοῦ παρατεταμένοι μακρὰς εἶχον κατὰ τὸ μῆκος ἐκτεταμένας τὰς ἶνας, οὐκ ἂν οἷόν τ᾽ ἦν ἕκαστον τῶν σφονδύλων ἰδίᾳ κινηθῆναι· πάντας γὰρ ἂν αὐτοὺς ὁμοίως ἐπεσπῶντο. νυνὶ δ᾽ ἐκ τοῦ λοξὰς γενέσθαι καθ᾽ ἕκαστον τῶν σφονδύλων τὰς ἶνας ἅμα

1 *καὶ* ante *ταῦθ᾽* om. BL ‖ 2—3 *ἐνδέχεται* LU *ἐνεδέχεται* B *ἐνεδέχετο* D ‖ 5 *ἀλλ᾽ ἄμεινον* codd., *ἀλλ᾽* om. b ‖ 7 *ἂν* codd., om. k ‖ 9 *ἐκφεύγοι* scripsi: *ἐκφεύγει* BD *ἐκφεύγειν* LU ‖ 15 *ἤδη* post *μυῶν* colloc. BL ‖ 16 *ἁπάντων τ.* L *τούτων ἁπάντων* B | *καὶ καθ᾽* L ‖ 22 *παρατεταγμένοι* B

μὲν εἰς τὰ πλάγια περιάγεσθαι δυνατόν ἐστιν, ἅμα δ' ἐπινεύειν τε καὶ ἀνανεύειν ἄλλοτ' ἄλλῳ μέρει τῆς ῥάχεως. ἐν μὲν οὖν τῷ κατὰ μέρος αὐτὴν δύνασθαι κινεῖν ἔνεστί γε καὶ σύμπασαν, εἰ πάσας ἅμα καταστήσαιμεν ἐνεργούσας τὰς ἶνας, οὐ μὴν ἐκείνῃ γε τῇ κατασκευῇ τῇ κινούσῃ τὴν ῥάχιν ὅλην ἅμα τὸ κατὰ μέρος ἕπεται. ἐν γὰρ τῷ κατὰ τὸ μῆκος αὐτῆς ἐκταθῆναι τὰς ἶνας τῶν μυῶν ἅμα μὲν ἂν ὅλην ἐκινοῦμεν ἑτοίμως, ἰδίᾳ δ' ἕκαστον τῶν σφονδύλων οὐκέτ' ἐδυνάμεθα. βελτίων δ' ἡ ἀμφότερα δυναμένη καλῶς ἐργάσασθαι κατασκευὴ τῆς τὸ ἕτερον μόνον. εἰ δὲ δὴ καὶ δύο ἄλλαι κινήσεις ἐξ ἐπιμέτρου προσέρχοιντο τῇ τοιαύτῃ κατασκευῇ, πῶς οὐχὶ πολλαπλασίῳ τινὶ κρείτ-
54 των ἂν εἴη τῆς ἑτέρας; ‖ ἀλλὰ μὴν προσέρχονται. τὰς γὰρ εἰς τὸ πλάγιον ἐπιστροφὰς τῶν σφονδύλων ἑκατέρωσε νυνὶ μὲν ἐκ τοῦ κατὰ μέρος ἐνεργεῖν ἑκάστην τῶν ἰνῶν ἐκτησάμεθα, τότε δ' ἂν ἐπινεύειν τε καὶ ἀνανεύειν ὑπῆρχεν ἡμῖν μόνον. ὀρθῶς οὖν ἐλέγετο πρόσθεν ἁπάσης τῆς ῥάχεως κοινοὺς ὑπάρχοντας τούσδε τοὺς μῦς τοῖς ἄνω μέρεσι σφῶν αὐτῶν, ὅσα συνῆπται τῇ κεφαλῇ, τὰ πρὸς τοὺς πρώτους αὐτῆς σφονδύλους ἄρθρα κινεῖν. οὐ γὰρ οἷόν τ' ἦν ἀθρόως αὐτῶν τὰς ἶνας ἐν τοῖς πρώτοις σφονδύλοις μόνοις εὐθείας ἀπεργάσασθαι, φυλάττειν γε δὴ δεομένας τὸν αὐτὸν στοῖχον τῆς θέσεως ἄχρι παντός. ἀλλὰ μὲν δὴ καὶ χεῖρον οὐδὲν ἐκ τῆς τοιαύτης θέσεως ἔμελλε γενήσεσθαι, τὴν

1 ἐστιν BLU ἦν D ‖ 2 ἄλλῳ μέρει codd. ἄλλο μέρος k ‖ 4 γε BL τε U δὲ D | εἰ BLU ἢ D ‖ 4—5 καταστήσαιμεν L καταστῆσαι μὲν cett. ‖ 8 ἂν om. D ‖ 14 προσέρχονταί γε B πρ. τε L ‖ 15 τὰ πλάγια D ‖ 16 ἑκάστη DU ‖ 17 τε om. U ‖ 24 δὴ BLU καὶ D | δεομένας BLU δεομένης D ‖ 24—25 τὸν αὐτὸν στοῖχον (στίχον B) τῆς θέσεως BLU τῶν αὐτῶν στοιχείων D

τ' εὐθεῖαν ἐξ αὐτῶν κίνησιν ἴσχειν μελλούσης τῆς κεφαλῆς καὶ σὺν αὐτῇ δύο ἄλλας πλαγίας. αὕτη μὲν καὶ ἡ τῆς τῶν ἰνῶν θέσεως αἰτία κατά γε τοὺς ῥαχίτας μῦς.

Cap. XIII. *Ἐπὶ δὲ τὰ λοιπὰ τῶν κατὰ τοὺς σφονδύλους ἰτέον ἕκαστον τῶν ἔμπροσθεν ἀναβληθέντων ἐξηγησομένους κατὰ τὴν προσήκουσαν τάξιν. ἦν δ' ἐξ αὐτῶν, ‖ ὡς οἶμαι, πρῶτον ὑπὲρ τῆς σμικρότητος* 55 *εἰπεῖν τῶν διαρθρουμένων τῇ κεφαλῇ σφονδύλων. ὅτι μὲν οὖν παμπόλλων ὀργάνων ἐξ ἀνάγκης ἐνταυθοῖ τετάχθαι δεομένων οὐκ ἦν οἷόν τε μεγάλους ἐργάσασθαι τοὺς πρώτους σφονδύλους, οὐ πρὸ πολλοῦ λέλεκται. διότι δὲ καὶ πρὸς τὴν τῶν ἄλλων ἁπάντων ὑποκειμένων σύνταξιν ἄμεινον ἦν ἐλάττους ἀεὶ γίγνεσθαι τοὺς ἀνωτέρω, καὶ τοῦτ' οἶμαι δῆλον, εἴ γε δὴ τὸ βασταζόμενον ὑπό του σμικρότερον εἶναι χρὴ τοῦ βαστάζοντος. διὰ τοῦτο μέγιστον μὲν ἁπάντων ἡ φύσις ἐποίησε τῶν κατὰ ῥάχιν ὀστῶν τὸ κατωτάτω καθάπερ τινὰ κρηπῖδα πᾶσι τοῖς σφονδύλοις ὑποβαλλομένην. δεύτερος δὲ τὸ μέγεθός ἐστιν ὁ συνταττόμενος αὐτῷ σφόνδυλος, εἰκοστὸς μὲν καὶ τέταρτος ἀπὸ τοῦ πρώτου κείμενος, αὐτῶν δὲ τῶν κατὰ τὴν ὀσφὺν τῇ τάξει πέμπτος. οὗτοι δ' αὐτοὶ πάλιν ὑποβεβλημένοι τοῖς ἄλλοις εἰκότως εἰσὶ μέγιστοι, καὶ τούτων αὐτῶν ὁ πέμπτος μέγιστος, ὡς νῦν δὴ λέλεκται. τῶν δ' ἄλλων ἕκαστος ὅσον ἀποχωρεῖ τοῦδε τῇ θέσει, τοσοῦτον καὶ*

3 *καὶ* om. B | *γε*] *τε* U om. BL ‖ 5 *ἐπεὶ* L ‖ 8 *μικρότητος* LU ‖ 12—13 *λέλεκται*] *δέδεικται* BL² ‖ 14 *ὑποκειμένων* om. D | *σύνταξιν* om. D | *ἦν* om. BL | *ἀεὶ*] *δεῖ* U ‖ 15 *ἀνωτέρω* BL -*τέρους* cett. ‖ 17 verba *διὰ τοῦτο — τέταρτος* exc. Theophil. V 7 ‖ 19 *ὑποβαλλομένη* DL ‖ 20 *δεύτερον* D ‖ 24—25 *μέγιστος ὁ πέμπτος* D ‖ 25 *νῦν ἤδη* D

56 τῇ σμικρότητι, καὶ ‖ πάντων αὖ τῶν πέντε μικρότατος ὁ πρῶτος κατ᾿ ὀσφύν, καὶ τούτου πάλιν ὁ ὕστατος τῶν κατὰ τὸ μετάφρενον, ὁ συνταττόμενος αὐτῷ, κἀκείνου πάλιν ὁ πρὸ αὐτοῦ, καὶ τοῦτ᾿ ἀεὶ μέχρι τῆς κεφαλῆς οὕτω γίγνεται, πλὴν εἴ πού τις παρεμπίπτοι βραχεῖ μείζων τῶν παρακειμένων οὐδ᾿ αὐτὸς ἄνευ χρείας μεγάλης, ὡς καὶ τοῦτ᾿ ἐπὶ προήκοντι τῷ λόγῳ δεδείξεται. τοῦ μὲν δὴ μικροὺς γενέσθαι τοὺς πρώτους σφονδύλους οὗτος ὁ λόγος.

Cap. XIV. Τοῦ δὲ μήτε τὰς ἄλλας ἀποφύσεις ἔχειν, ὥσπερ οἱ λοιποὶ κέκτηνται, καὶ λεπτοτάτους μὲν αὐτοὺς τὸ σῶμα τῶν ἄλλων ἁπάντων, εὐρυτάτους δὲ τὴν ἐντὸς γενέσθαι κοιλότητα λεκτέον ἂν ἐφεξῆς εἴη τὴν χρείαν. ὅτι μὲν γὰρ οὐδὲν ἡ φύσις ἐργάζεται μάτην, εἰ μή τις ἤδη πέπεισται, μάτην ἐμοὶ γέγραπται τὰ πρόσθεν. ἀλλὰ γὰρ οὐκ οἶμαί τινα περί γε τῆς φύσεως ἔτ᾿ ἀπορεῖν, οὐ μὴν ἤδη γε τελέως εἶναι φυσικόν, ἀλλ᾿ ἔτ᾿ ἀγνοεῖν ἔνια τῶν ἔργων αὐτῆς. ἴτω δὴ συντείνας ἑαυτὸν ὁ τοιοῦτος ἐπὶ τὰ λείποντα. καὶ πρῶτον μὲν
57 μαθέτω περὶ ‖ πάσης τῆς κατὰ πάντας τοὺς σφονδύλους κοιλότητος τὸν κοινὸν τῆς κατασκευῆς σκοπόν· ἑξῆς δὲ περὶ τῶν κατὰ τὸν τράχηλον ἐκ τοῦ κοινοῦ τὸ ἴδιον ἐννοησάτω καὶ χωρὶς ἡμῶν. οὐ γὰρ ἔτ᾿ ἀδύνατον ἀκούσαντα, ὡς τῷ τοῦ νωτιαίου πάχει σκοπῷ χρῆται τῆς ἐν τῇ ῥάχει κοιλότητος ἡ φύσις, αὐτὸν ἐξευρεῖν ὑπὲρ τῆς καθ᾿ ἕκαστον τῶν σφονδύλων δια-

1 αὖ] αὐτῶ U αὐτῶν BL ‖ 4 verba καὶ τοῦτ᾿ — μεγάλης exc. Theophil. V 7 ‖ 5 οὕτω BLU αὐτὸ D | παρεμπίπτει D ‖ 6 βραχὺ DL ‖ 15 εἰ μή τις ἤδη πέπεισται, μάτην codd., om. b | ἐν ἐμοὶ γεγράφθαι D ‖ 16 γε ante τῆς om. BL ‖ 22 κατὰ τὸν om. U ‖ 23 καὶ χωρὶς BL καὶ om. DU ‖ 24 ἀκούσαντας U

φορᾶς. ἐπειδὴ γὰρ οὐκ ἄλλου τινὸς ἕνεκεν, ὡς ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐλέγετο, τοὺς σφονδύλους οὕτως ἐξέγλυψεν ἡ φύσις ἀλλ' ἢ τῷ νωτιαίῳ τινὰ ταύτην ὁδὸν ἀσφαλῆ παρασκευάζουσα, χρὴ δήπουθεν ἴσην εἶναι τὸ μέγεθος τὴν ἐντὸς αὐτῶν εὐρύτητα τῷ πάχει τοῦ νωτιαίου. τούτου δ' αὐτοῦ καθ' ἕκαστον τῶν σφονδύλων ὄντος ἀνίσου καὶ μεγίστου κατὰ τοὺς πρώτους εὐλόγως ἡ τούτων εὐρύτης μεγίστη τῶν ἄλλων ἐγένετο. καὶ μὴν εἴπερ εὐρεῖς μὲν αὐτοὺς διὰ τὸ πάχος τὸ ταύτῃ τοῦ νωτιαίου, κούφους δέ, διότι πάντων ὑπέρκεινται, δίκαιον ἦν ἀποτελεσθῆναι, δῆλον, ὡς εὐθέως καὶ λεπτοὺς ἀναγκαῖον ἦν γεγονέναι. πῶς γὰρ ἂν ἔτι κοῦφοι τυγχάνοιεν ὄντες, εἰ ‖ εὐρεῖς ἅμα καὶ παχεῖς ἐδημιουργήθησαν; 58 οἱ μὲν δὴ πρῶτοι σφόνδυλοι διὰ τήνδε τὴν χρείαν εὐρεῖς μὲν ταῖς ἐντὸς αὐτῶν κοιλότησι, λεπτοὶ δὲ τοῖς ὄγκοις τοῦ σώματος ἐγένοντο.

Cap. XV. Τὸ δὲ πάχος αὐτὸ τοῦ νωτιαίου τίνος ἕνεκεν ἄνισον ἡ φύσις ἀπειργάσατο, καὶ τί δήποτε λεπτότερον ἀεὶ καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς κάτω μέρεσι — πάντως γάρ που κἀνταῦθα πρός τι μέτρον ἀποβλέπουσα δίκαιον, ἡλίκον ἐχρῆν αὐτὸν εἶναι, τηλικοῦτον ἐν ἑκάστῳ τῶν σφονδύλων ἐδημιουργήσατο —, τάχα μὲν ἤδη τινὰ καὶ χωρὶς ἡμῶν ἐχρῆν ἐξευρίσκειν τὰ τοιαῦτα. προσερχέσθω δ' οὖν καὶ τὸ ἡμέτερον ἀναμιμνησκόντων τοῦ νωτιαίου τὴν χρείαν. οὗ γὰρ ἕνεκεν ὅλως ἐγένετο, δι' ἐκεῖνο καὶ τηλικοῦτον ἀποτελεσθῆναι βέλτιον ἦν αὐτὸν ἐν ἑκάστῳ τῶν σφονδύλων, ἡλίκος νῦν ἐστιν. ἐλέχθη δὴ γεγονέναι τῆς τῶν νεύρων

1 ὀλίγον] ὁ λόγος D ‖ 4 εἶναι om. D ‖ 23 χωρισμὸν ἡμῶν D ‖ 24—25 γρ. τῷ ἡμετέρῳ ἀναμιμνησκέσθω τε τοῦ L² ‖ 26 καὶ τηλικοῦτον codd. καὶ om. a ‖ 28 δὴ om. B δὲ L

ἕνεκα νομῆς τῶν μελλόντων κινήσειν ἅπαντα τὰ κάτω τῆς κεφαλῆς τοῦ ζῴου μόρια. ὥστε καὶ κατὰ τοῦτο χρὴ θαυμάζειν τὴν φύσιν τηλικοῦτον ἐξ ἐγκεφάλου
59 γεννήσασαν μυελόν, ἡλίκος μάλιστα ‖ ἀρκέσειν ἔμελλεν ἅπασι τοῖς κάτω. φαίνεται γοῦν ὅλος εἰς τὰ τῶν νεύρων ἀποβλαστήματα καταναλισκόμενος ὥς τι δένδρου πρέμνον εἰς κλάδους παμπόλλους. ἐχρῆν δ' οἶμαι μὴ κατὰ τέχνην τοῦ ζῴου διαπεπλασμένου μηδ' ὃν εἰρήκαμεν σκοπὸν τῷ πάχει τοῦ νωτιαίου τῆς φύσεως τεθειμένης εὑρεθῆναί ποτ' αὐτὸν ἤτοι μὴ συμπαρεκτεινόμενον ὅλῳ τῷ μήκει τῆς ῥάχεως ἢ καί τι περιττὸν ἴσχοντα μετὰ τὴν εἰς ἅπαντα τὰ μόρια νομήν. εἰ μὲν γὰρ ἐλάττονα τῆς χρείας αὐτῶν ἐποιήσατο τὴν ἄνωθεν ἐξ ἐγκεφάλου γένεσιν, εὐθὺς μὲν ἂν δήπου τὸ πέρας τῆς ῥάχεως εὑρίσκετο τοῦ νωτιαίου κενόν, εὐθὺς δὲ καὶ τὰ κάτω τελέως ἀκίνητά τε καὶ ἀναίσθητα· μείζονος δ' αὖ γενομένου περιττὸν ἂν ἦν τι μέρος αὐτοῦ κατὰ τὸ πέρας τῆς ῥάχεως, οἷον ὀχετός τις λιμνάζων ἀργὸς καὶ μάταιος. εἰ τοίνυν τούτων μὲν οὐδέτερον οὐδὲ καθ' ἓν ὁρᾶται γένος ζῴων, ἀεὶ δὲ συμπαυόμενος ὁ μυελὸς τῇ ῥάχει, καθάπερ καὶ συνήρξατο, πῶς οὐκ ἄν τις ἅμα μὲν πεισθείη περὶ
60 τῶν εἰρημένων, ἅμα δὲ θαυμάζοι τὴν ‖ φύσιν; εἰς γοῦν ὀκτὼ καὶ πεντήκοντα νεῦρα τὸν ἐν ἀνθρώπῳ νωτιαῖον σχισθήσεσθαι μέλλοντα τηλικοῦτον ἐξ ἐγκεφάλου βλαστάνειν, ὡς ἀκριβῶς ἴσον εἶναι τῇ διανομῇ, καὶ μήτ' ἐλλείπειν αὐτοῦ τι μήτε περιττεύειν ἐγὼ μὲν οὐδὲ

10 τεθειμένης codd. τεθαμένης a τεταμένης b τεταγμένης k ‖ 13 ἐποιήσατο BLU ἐποίησε D ‖ 15 τῆς ῥάχεως add. U² om. cett. ‖ 19 ἀναλιμνάζων L ‖ 24 ἀνθρώπῳ codd. ἀνθρώποις ch ‖ 25—26 βλαστάνει codd., βλαστάνειν k

κατ' ἀξίαν ἔχω θαυμάζειν. εἰ δὲ δὴ καὶ τὴν χώραν εἰδείης ἑκάστου τῶν νεύρων, ἵνα πρῶτον ἀφορμᾶται τοῦ νωτιαίου, καὶ τὸ μέγεθος ἡλίκον ἐστὶν ἐς ὅ τί τε φέρεται μόριον, οὐ μόνον τὴν τέχνην, ἀλλὰ καὶ τὴν δικαιοσύνην ἐπαινέσεις τῆς φύσεως. ἀσφαλεῖς μὲν γὰρ αἱ χῶραι τῶν ἐκφύσεων εἰς τοσοῦτόν εἰσιν, ὡς μηδαμοῦ θλίβεσθαι μηδὲ θλᾶσθαι μηδ' ἀπορρήγνυσθαι μηδὲ πονεῖν ὅλως νεῦρον μηδ' ἐν τοσαύταις τε καὶ τοιαύταις κινήσεσι τῆς ῥάχεως, ὄγκος δ' ἑκάστου τηλικοῦτος, ἡλίκου δεῖται τὸ ὑποδεχόμενον αὐτὸ μόριον. ἡ δὲ μεταξὺ τῆς τε πρώτης ἐκφύσεως καὶ τῆς ἐσχάτης τελευτῆς ὁδὸς ἅπασα θαυμαστῶς εἰς ἀσφάλειαν ἑκάστῳ παρεσκεύασται. ταυτὶ μὲν οὖν ἐπὶ προήκοντι τῷ λόγῳ παντὶ γεγράψεται. τῆς δὲ ῥάχεως μόνης — ὑπὲρ αὐτῆς γὰρ ἐν τῷδε τῷ ‖ γράμματι λέγειν προὐθέμην — ἐξηγήσομαι 61 τὸ λεῖπον τῆς κατασκευῆς ἀρξάμενος αὖθις ὅθεν λέγων ἀπέλιπον. ἐπειδὴ γὰρ ὅ τε νωτιαῖος οἷον δεύτερός τις ἐγκέφαλος ἔμελλεν ἔσεσθαι τοῖς κάτω τῆς κεφαλῆς ἅπασι μορίοις ἥ τε ῥάχις ἅμα μὲν εὐτρεπὴς ὁδός, ἅμα δ' ἀσφαλὴς αὐτῷ φρουρὰ παρεσκεύαστο, διὰ τοῦθ' ἡ φύσις ἄλλα τε πολλὰ καὶ θαυμαστὰ περὶ τοὺς σφονδύλους ἐτεχνήσατο καὶ δὴ καὶ τὴν ὀνομαζομένην ἄκανθαν ἀπέφυσεν ἐκ μέσων τῶν ὄπισθεν μερῶν, οἷον χάρακά τινα τοῦτον ἁπάσης τῆς ῥάχεως προβαλλομένη, πρῶτον αὐτὸν θλασθησόμενον καὶ συντριβησόμενον καὶ παντοίως πονήσοντα πρὶν ἐπί τινα τῶν σφονδύλων ἐξικέσθαι τὴν βλάβην. ἄχρι μὲν δὴ τῶν ὀπίσω

3 εἰς BL ‖ 8 μηδ' ante ἐν om. D ‖ 17 ὅθεν περ L περ ὅθεν B | ἀπέλειπον LU ‖ 19 εὐτρεπὴς U εὐπρεπὴς cett., *bene vertibilis* N ‖ 20—21 διὰ τοῦθ' — καὶ δὴ om. U ‖ 22 καὶ δὴ om. BL ‖ 26 πονήσοντα D πονήσαντα BLU

περάτων ὀστοῦν ἐστιν ἡ ἄκανθα, κατὰ ταῦτα δ' αὐτῇ χόνδρος περίκειται πάμπολυς. ἀποδέδεικται γὰρ οὖν καὶ τοῦτ' ἔμπροσθεν, ὡς εἰς σκεπάσματα καὶ προβλήματα τῶν ὑποκειμένων ὀργάνων ἡ τοῦ χόνδρου φύσις ἐστὶν ἐπιτηδειοτάτη, μήτ' ἀποθραύεσθαι μήτε κατάγνυσθαι τοῖς σκληροῖς καὶ κραύροις ὁμοίως, ἀλλὰ μηδὲ
62 τέμνεσθαι μηδὲ θλᾶσθαι ‖ τοῖς μαλακοῖς καὶ σαρκώδεσιν ὡσαύτως δυναμένη. τούτῳ δ' αὖ πάλιν τῷ χόνδρῳ συνδέσμους νευρώδεις, πλατεῖς, ἰσχυροὺς καὶ παχεῖς ἐπέφυσε φυλάξοντάς τε καὶ συνδήσοντας ὅλην τὴν ἄκανθαν, ὥσθ' οἷον ἕν τι σῶμα γεγονέναι τὸ ἐξ ἁπασῶν τῶν ἀποφύσεων συνιστάμενον, καίτοι διεστήκασί γ' ἀπ' ἀλλήλων οὐκ ὀλίγον. ἀλλ' ὁ δεσμὸς ὁ νευρώδης αἴτιος, δι' ὃν ἅμα μὲν οἷον ἕν τι γεγόνασιν αἱ ἀποφύσεις ἅπασαι τῶν σφονδύλων, ἅμα δ' εἰς πολλὰ κινοῦνται. σκληρὸς μὲν γὰρ εἰς τοσοῦτόν ἐστιν ὁ δεσμός, ὡς ἐπεκτείνεσθαι ῥᾳδίως καμπτομένῃ τῇ ῥάχει, μαλακὸς δ' εἰς τοσοῦτον, ὡς μήτ' ἀπορρήγνυσθαι μήθ' ὅλως τι πάσχειν ἐκτεινόμενος. καίτοι γ', εἰ μὲν βραχεῖ σκληρότερον ἐπινοήσαις αὐτὸν γεγενημένον, ἀντιπράξει τε ταῖς κινήσεσι καὶ καθέξει τοὺς σφονδύλους ἐπὶ τῆς ἀρχαίας ἕδρας ἀδυνατῶν αὐτοῖς ἕπεσθαι διισταμένοις· μαλακὸς δ' εἴπερ ἐπὶ πλέον ἦν, εἰ καὶ μὴ τὴν κίνησιν ἔβλαψεν, ἀλλὰ τήν γ' ἀσφάλειαν αὐτῶν τῆς συνθέσεως οὐκ ἂν ἐφύλαξε. νῦν δὲ τὸ μέτρον αὐτοῦ τῆς σκληρότητος εἰς ἀμφοτέρας τὰς χρείας ἱκανῶς ἁρμόττει.

2 παράκειται B | οὖν om. B ‖ 10 φυλάξαντας U ‖ 11 οἷον L οἷόν τε B om. DU ‖ 11—12 ἁπάντων U ‖ 17 καμπτομένῃ τῇ ῥάχει BLU καμπτομένους τῇ ῥάχει D ‖ 19 ἐκτεινομένης L^2 | βραχὺ BD ‖ 20 σκληρότερον scripsi: σκληρὸν codd. *parum duriorem* N ‖ 20—21 ἀντιπράξει τε L ἀντιπράξηται U -ξεται BD ‖ 22 ἀδύνατον U ‖ 23 ἦν om. U

οὕτω δὲ καὶ ὁ ‖ τὰ πρόσω τῶν σφονδύλων συνάπτων 63
δεσμὸς ἀκριβῆ συμμετρίαν ἐκτήσατο τῆς ἐκείνοις τοῖς
μέρεσι πρεπούσης σκληρότητος. ἀλλὰ περὶ μὲν τού-
των ὀλίγον ὕστερον. ἡ δ᾽ ἄκανθα σὺν οἷς εἶπον εἰς
ἀσφάλειαν αὐτῇ δεδόσθαι προσέτι καὶ τὸ σχῆμα τῶν
ἀποφύσεων ἑκάστης ἱκανῶς ὁμολογοῦν ἐκτήσατο, κάτω
μὲν τῶν ἄνωθεν, ἄνω δὲ τῶν κάτωθεν ῥεπουσῶν,
ὥσθ᾽ ὁμοιοτάτην αὐτῆς γίγνεσθαι τὴν ἰδέαν τοῖς οἰ-
κοδομήμασι τούτοις, ἃς ψαλίδας ὀνομάζουσι· λέλεκται
γὰρ οὖν πολλάκις ἤδη πάντων σχημάτων τοῦτ᾽ εἶναι
τὸ δυσπαθέστατον. οὔκουν ἔτι θαυμαστόν, εἰ μόνῳ
σφονδύλῳ τῷ κατὰ μέσον τῆς ῥάχεως ἡ ὄπισθεν ἀπό-
φυσις ἡ τὴν ἄκανθαν ἐργαζομένη πρὸς οὐδέτερον ἐπι-
νεύει μέρος, οὔτ᾽ οὖν τὸ κατὰ τὸν τράχηλον οὔτε τὸ
κατὰ τὴν ὀσφύν, ἀλλ᾽ ἀκριβῶς ἀκλινής ἐστιν εἰς τοὐ-
πίσω τεταμένη. καὶ γὰρ καὶ τοῦτο τῆς αὐτῆς ἔχεται
προμηθείας. ἢ πῶς ἂν ἐοικυῖαν αὐτὴν ὅλην ἀπειργά-
σατο ψαλίδι, μὴ πρῶτον μὲν τὰς ἐκ τῶν κάτω μερῶν
ἀποφύσεις ἁπάσας ἄνω προσαγαγοῦσα, καθάπερ ‖ οἶμαι 64
καὶ τὰς ἐκ τῶν ἄνωθεν κάτω, δεύτερον δὲ συνάψασα
πρός τινα κοινὸν ὅρον ἀρρεπῆ τε καὶ ὀρθόν, ὃς οἷον
κορυφή τις ἔμελλεν ἔσεσθαι τῆς ψαλίδος; ἀλλὰ καὶ τὸ
μέγεθος ἑκάστης τῶν ἀποφύσεων, ἃς ἐλέγομεν ἐργά-
ζεσθαι τὴν ἄκανθαν, ἄνισον ἐν ἅπασι τοῖς σφονδύλοις
ἐστὶ θαυμαστῶς καὶ τούτου προνοησαμένης τῆς φύ-
σεως. οὔτε γὰρ ἐν οἷς χωρίοις εἰς τὴν αὐτὴν θέσιν
ἀφίκετο τῷ μυελῷ κύριον ἕτερον μόριον, ἐν τούτοις

8 *αὐτὴν* U | *γενέσθαι* BL ‖ 16 *τεταμένη* codd. *συντεταμένη* b ‖ 17—18 *ἀπειργάσατο* BLU *ἀπεργάσαιτο* D ‖ 18 *ψαλλίδι* BD | *μὴ* BLU om. D ‖ 19 *προσαγαγοῦσα* scripsi: *προσάγουσα* codd. ‖ 20 *τὰς*] *ταῖς* LU ‖ 24 *ἄνισον* om. U ‖ 26 *εἰς τὴν*] *ἐστὶν* U

εὔλογον ἦν ἀμελῆσαι τοῦ μεγέθους αὐτῶν, οὔτ' ἐν οἷς ὁ μυελὸς ἦν μόνος, ἐν τούτοις ἐργάσασθαι προμήκεις ἦν δίκαιον, ἀλλ' οὐδὲ τῶν σμικρῶν σφονδύλων μακρὰν ἀποφῦσαι τὴν ἄκανθαν οὐδὲ τῶν μεγάλων βραχεῖαν. εὐλόγως οὖν ἐν μὲν τοῖς κατὰ τὸν θώρακα μέρεσι τῆς τε καρδίας προτεταγμένης καὶ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας ἐπικειμένης τῇ ῥάχει μακροτάτας ἡ φύσις ἐποίησε τὰς τὴν ἄκανθαν ἐργαζομένας ἀποφύσεις, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ἅπασι μέρεσι βραχυτέρας· τὰ δ' ἄλλα μέρη τῆς ῥάχεως ὀσφύς ἐστι καὶ ἱερὸν ὀστοῦν καὶ
65 τράχηλος, ὀσφὺς μὲν ‖ καὶ τράχηλος ἑκατέρωθεν τῶν τοῦ θώρακος σφονδύλων, ἱερὸν δ' ὀστοῦν μέγιστόν τε καὶ κάτωθεν, ὃ δὴ οἷον κρηπῖδά τινα τῇ συμπήξει τῶν σφονδύλων ὑποθεῖναι τὴν φύσιν ἐλέγομεν. ἐν μὲν δὴ τοῖς κατὰ τὴν ὀσφὺν μέρεσιν ὅ τ' ὄγκος τῶν σφονδύλων ἀξιόλογος ἥ τε κοίλη φλὲψ ἔνδοθεν ἐπίκειται καὶ ἡ μεγάλη ἀρτηρία· κατὰ δὲ τὸ ἱερὸν ὀστοῦν ὁ μὲν ὄγκος τοῦ σώματος ἀξιολογώτερος, οὐδὲν δ' ὑπόκειται κύριον ὄργανον. εὐλόγως οὖν μετὰ τοὺς κατὰ τὸν θώρακα σφονδύλους αἱ ὄπισθεν ἀποφύσεις μέγισται τοῖς κατὰ τὴν ὀσφὺν ἐδημιουργήθησαν. οἱ δ' ἐν τῷ τραχήλῳ σφόνδυλοι λεπτότατοι πάντων ὑπάρχοντες οὐχ οἷοί τ' ἦσαν σχεῖν ἐκφύσεις μακράς τε ἅμα καὶ ἀσφαλεῖς· αὗται γὰρ ἂν ἐκείνοις ῥᾳδίως ἀπεθραύοντο διὰ λεπτότητα. καλῶς οὖν ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐλέγομεν εἴς τε τοὺς ὄγκους τῶν σφονδύλων ἀποβλέ-

3 μικρῶν BLU ‖ 6 προτεταμένης DU *corde locato* N ‖ 9 μέρεσιν ἅπασιν BLU | βραχυτέρας BLU βραχυτάτας D ‖ 11 μὲν BLU μὲν γὰρ D ‖ 12 μέγιστον U τὸ μέγιστον cett. ‖ 13 κάτωθέν τε καὶ U ‖ 17 καὶ om. U ‖ 23 ἔχειν BL ‖ 24 ἐκείνοις BL¹ γρ. αὗται γὰρ ἐν ἐκείνοις L² ἐκεῖναι cett.; fort. delendum

πουσαν τὴν φύσιν καὶ τὴν τῶν ἐπικειμένων κατὰ τῆς ῥάχεως ὀργάνων διαφορὰν ἀνίσους ἀπεργάσασθαι τὰς κατὰ τὴν ἄκανθαν αὐτῶν ἀποφύσεις.

Cap. XVI. *Οὔκουν ἔτ' ἀπορήσομέν πως οὐδὲ διὰ* 66 *τί τοῖς δώδεκα τοῖς κατὰ τὸ μετάφρενον σφονδύλοις οὐκ ἴσαι πᾶσαι πᾶσιν αἱ ἀποφύσεις. εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιστα τοῦ θώρακός εἰσι πάντες, ἀλλ' οὐκ ἐγγύς γε τῆς καρδίας οἱ κάτωθεν οἱ πλησίον τοῦ διαφράγματος, ἀλλ' ἤδη πλέον ἀφεστήκασιν, ὥσπερ καὶ οἱ κατ' ὀσφύν. οὐ μὴν οὐδὲ διὰ τί τέτταρα τὰ μέγιστα μέρη τῆς ῥάχεως ὅλης ὑπάρχειν ἐλέγομεν, ἄδηλον ἔτι. μέσου μὲν γὰρ τοῦ θώρακος κειμένου, περιεχόντων δ' αὐτὸν ἑκατέρωθεν, ἄνωθεν μὲν τοῦ τραχήλου, κάτωθεν δὲ τῆς ὀσφύος, κοινῇ δ' ἅπασι τοῖς εἰρημένοις ὑπερηρεισμένου τοῦ πλατέος ὀστοῦ, τέτταρα τὰ μέγιστα μέρη τῆς ὅλης ῥάχεως ἐξ ἀνάγκης ἀποτελεῖται. διὰ τί δὲ τὸ μὲν ἐξ ἑπτὰ σφονδύλων, τὸ δ' ἐκ δώδεκα, τὸ δ' ἐκ πέντε, τὸ δ' ἐκ τεττάρων μερῶν — ἐπηγγειλάμην μὲν οὖν καὶ τούτων τὴν χρείαν ἐρεῖν — ἑξῆς ἀκούσῃ περανθέντος ἅπαντος πρότερον τοῦ παρόντος λόγου. διὰ τί γὰρ ἐννέα μὲν αἱ πᾶσαι κατὰ τοὺς τῆς ὀσφύος σφονδύλους ἀποφύσεις εἰσίν, ἕνδεκα ‖ δὲ κατὰ τοὺς* 67 *τοῦ τραχήλου τοὺς γοῦν πέντε, κατὰ γὰρ τοὺς δύο τοὺς πρώτους ἑπτά, καθάπερ οὖν καὶ κατὰ τοὺς τοῦ θώρακος ἅπαντας, ἑξῆς τοῖς εἰρημένοις ἐχόμενον ἂν εἴη διελθεῖν. ὥσπερ οὖν ἡ ὄπισθεν ἀπόφυσις ἑκάστου*

2 *ἐργάσασθαι ἆνίσους* L[1] *ἀπεργ. ἀνίσους* BL[2] ‖ 14 *τοῖς κατὰ μέρος εἰρημένοις* D ‖ 16 *ἀπολείπεται* U ‖ 19 *ἀκούσει* U ‖ 21 *γὰρ* BLU *μὲν* D | *αἱ πᾶσαι* scripsi: *ἅπασαι* codd. ‖ 23 *τοῦ τραχήλου* LU *τραχήλους* BD | *τοὺς — ἅπαντας* om. D | *τοὺς* (*τοῖς* BU) *γοῦν* BLU *τοῖς δὲ κάτω* ch | *γὰρ* BL *μὲν γὰρ* U ‖ 24 *οὖν καὶ* BLU *καὶ* om. D ‖ 26 *ὄπισθεν* om. D

τῶν σφονδύλων ἡ τὴν ἄκανθαν ἐργαζομένη προβλήματος ἐδείκνυτο παρέχεσθαι χρείαν, οὕτω καὶ ἄλλαι δύο ἀποφύσεις ἐγκάρσιαι τοῖς σφονδύλοις εἰσίν, ἅμα μὲν τὴν ὁμοίαν φυλακὴν ἐκπορίζουσαι τοῖς πλαγίοις αὐτῶν μέρεσιν, ἅμα δ' οἷον ἕδρα τις τοῖς τ' ἔσωθεν τῆς ῥάχεως μυσὶ καὶ τοῖς ἔξωθεν ὑποβεβλημέναι· κατὰ τούτων γὰρ ἁπάντων ἐπίκεινται σὺν ἀρτηρίαις τε καὶ νεύροις καὶ φλεψὶν εἰς αὐτούς τε καὶ δι' αὐτῶν φερομέναις. ἔστι δὲ καὶ τρίτη τις αὐτῶν ἑτέρα χρεία τοῖς τοῦ θώρακος σφονδύλοις εἰς τὴν τῶν πλευρῶν διάρθρωσιν ἀναγκαιοτάτη πρὸς τὴν τῆς ἀναπνοῆς ἐνέργειαν. ἀλλὰ περὶ μὲν ταύτης ἐπὶ πλέον ἰδίᾳ λέλεκται. τῶν δ' εἰρημένων ἀποφύσεων ἀπέστραπται τὰ πέρατα καθάπερ καὶ τῆς ἀκάνθης ὅλης ἐπὶ τὰ μέσα τῆς ῥάχεως, ὡς ἂν οἶμαι πρὸς τοῦτο τὸ χωρίον ἁπάντων τῶν
68 σφονδύλων ‖ ἐχόντων τὴν ῥοπήν, δι' ἣν ἔμπροσθεν ἐλέγομεν αἰτίαν. διὰ τί δὲ παχεῖαι μὲν τοῖς κατὰ τὸν θώρακα σφονδύλοις αἱ ἀποφύσεις αἱ πλάγιαι, λεπταὶ δὲ τοῖς κατὰ τὴν ὀσφύν τε καὶ τὸ ἱερὸν ὀστοῦν, τοῖς δ' ἐν τραχήλῳ παχεῖαί τε καὶ δίκροι; ἢ ὅτι κατὰ μὲν τὸν θώρακα τῶν πλευρῶν οὐ μόνον διαρθρουμένων αὐταῖς, ἀλλὰ καὶ καθ' ὅλων ἐπικειμένων εὔλογον ἦν ἑδραίας τε καὶ ἰσχυρὰς ἀπεργασθῆναι, ταῖς δὲ κατὰ τὴν ὀσφύν τε καὶ τὸ ἱερὸν ὀστοῦν ἀγγείων καὶ μυῶν ἐπιβαινόντων μόνον οὐδὲν ἔδει περιττῆς ἰσχύος; αἱ δ' ἐν τραχήλῳ δίκροι τε ἅμα καὶ παχεῖαι γεγόνασιν

3 δύο post εἰσὶν colloc. DU ‖ 6 ὑποβεβλημένοις L^1 ‖ 8 αὐτοὺς BLU ἑαυτοὺς D | αὐτῶν BL ἑαυτῶν DU ‖ 12 πλεῖον D ‖ 18 αἱ ἀποφύσεις om. D | αἱ πλ. BDL καὶ πλ. U ‖ 20 δίκροι] μικραὶ BL ‖ 22 ὅλων LU ὅλον D ‖ 25 μόνον BD μόνων cett. ‖ 26 δίκροι] μικραὶ BL | καὶ παχεῖαι om. L^{1}U add. L^2 καὶ πλάγιαι B

εὐλογώτατα, καὶ τῶν περάτων ἐπέστραπται τὸ μὲν ἕτερον τὸ μεῖζον κάτω τοῖς ἄλλοις ἀνάλογον, τὸ δ' ἕτερον τὸ μεῖον ἄνω. τὸ δὲ καὶ μόνοις αὐτοῖς ἐκ περιττοῦ προσκείμενον, ὅτι τὴν ὄπισθεν ἀπόφυσιν ἁπασῶν μικροτάτην ἔσχον, ὡς ὀλίγον ἔμπροσθεν εἴρηται, καίτοι τοῦ γε κατ' αὐτοὺς νωτιαίου μεγίστην ἔχοντος δύναμιν. ἀπεδείχθη γὰρ αὐτοῦ τὰ πρῶτα μόρια τῶν ἄλλων εἶναι κυριώτερα. δι' οὖν τοῦτο παχείας τε ἅμα τὰς ἐγκαρσίας αὐτοῖς ἀποφύσεις ἐποιήσατο ‖ καὶ δίκρους, ἵν', ὅσον διὰ τὴν τῆς ἀκάνθης 69
βραχύτητα τοῖς ταύτῃ σφονδύλοις εἰς ἀσφάλειαν ἐνέδει, τοῦτ' ἐκ τῶν ἐγκαρσίων ἀναπληρῶται. μέχρι μὲν τοῦδε δικαίως ἅπαντα φαίνεται τὰ κατὰ τὴν ῥάχιν ἔχοντα. τὸ δ' ἀπὸ τούτου σκεπτέον ἂν εἴη προσέχοντί σοι τὸν νοῦν τοῖς λεγομένοις ἀκριβέστερον ὑπὲρ τῶν ἄλλων ἀποφύσεων ἁπασῶν καὶ δὴ καὶ προσέτι τῶν κατ' αὐτὰς διαρθρώσεων. ἐπεὶ γὰρ ἔδει τοὺς σφονδύλους ἅμα μὲν οἷον ἕν τι σῶμα τὴν ῥάχιν ἀποτελεῖν ἑδραῖόν τε καὶ ἰσχυρόν, ἅμα δὲ καὶ κινούμενον εὐθέτως, τοῦτ' αὐτὸ πρῶτον ἄξιον θαυμάσαι τῆς φύσεως εὐμηχανώτατα πρὸς ἑκατέρας τὰς χρείας, καίτοι γ' ἐναντίας ὑπαρχούσας, ἐπιτήδειον ἐργασαμένης τὴν ῥάχιν. ἅπαντες γὰρ οἱ σφόνδυλοι πλὴν τῶν πρώτων δυοῖν ἐκ μὲν τῶν πρόσω μερῶν ἀσφαλῶς ἀλλήλοις συνδεδεμένοι, διηρθρωμένοι δ' ὀπίσω, τὸ μὲν ἑδραῖον ἐν τοῖς ὀπίσω σχήμασι διὰ τὴν ἔμπροσθεν ἁρμονίαν

4 ἔστι post προσκείμενον add. b ‖ 6 τοῦ γε BDL τούτου γε b | κατ' αὐτοὺς L² κατὰ τοῦ cett. ‖ 8 δι' οὖν BLU διὰ γοῦν D ‖ 10 δίκρους, ἵν'] δείκνυσιν L δείκνυσιν δίκρους ὅσον B ‖ 11 ταύτῃ L ταύτης cett. ‖ 12 ἀναπληροῦσθαι L | μὲν δὴ L μ. δεῖ B ‖ 17 κατ' αὐτὰς B κατὰ ταύτας DLU ‖ 19 ἑδραῖόν τ. κ. ἰσχυρὸν BDL ἑδραίαν τ. κ. ἰσχυρὰν U ‖ 22 ἐργασαμένη BU -ην L

ἐκτήσαντο, κινεῖσθαι δ᾽ οὐκ ἐκωλύθησαν, ὅτι μήτε συμπεφύκασι κἀκ τῶν ὄπισθεν οὐ σμικροῖς ἄρθροις
70 διήρηνται. ταῦτ᾽ ἄρα πρόσω μὲν κάμπτεσθαι ‖ δυνατὸν ἡμῖν ἐπὶ πλεῖστον, ὀπίσω δ᾽ οὐκέτι. διαρρήξεις γάρ, εἰ βιάζοιο, τὸν πρόσθιον δεσμὸν οὕτω μὲν ἀκριβῶς αὐτοὺς συνάγοντα πρὸς ἀλλήλους, ὡς μηδὲν ἀποδεῖν συμφύσεως, ἐπίδοσιν δὲ βραχεῖαν ἐγχωροῦντα κατὰ τὰς εἰς τοὐπίσω τῆς ῥάχεως ἀνακλάσεις. οὐ γὰρ οἷόν τ᾽ ἦν ἅμα μὲν ἰσχυρὸν ὑπάρχειν αὐτόν, ἅμα δ᾽ ἐπὶ πλεῖστον ἐκτείνεσθαι, καίτοι καὶ τοῦτο, εἰς ὅσον οἷόν τε, θαυμαστῶς παρεσκεύασται τῇ φύσει μυξώδη τὸν σύνδεσμον τοῦτον, ὡς Ἱπποκράτης ὠνόμασεν, ἐργασαμένῃ. ἀλλὰ περὶ μὲν ὅλης τῆς κατ᾽ ἐκεῖνον οὐσίας ἐν τοῖς ἑξῆς λόγοις εἰρήσεται. τῇ ῥάχει δ᾽ ἐπεὶ μήθ᾽ ὁμοίως κατ᾽ ἄμφω τὰ μέρη κάμπτεσθαι βέλτιον ἦν — ἀστήρικτος γὰρ ἂν οὕτω γε καὶ χαλαρὰ τελέως ὑπῆρχεν — ἑλέσθαι τε τὴν φύσιν ἔδει τὸ χρηστότερον, ἔνεστιν ἐπισκοπεῖσθαί σοι κἀνταῦθα τὴν χρῆσιν, ὡς πρός τε τὰς κατὰ τὸν βίον ἐνεργείας ἁπάσας ἄμεινον ἦν αὐτὴν εἰς τὰ πρόσω κάμπτεσθαι, καὶ τοῖς ἐπικειμένοις ἔμπροσθεν ἀγγείοις, τῇ ἀρτηρίᾳ τῇ μεγάλῃ καὶ τῇ κοίλῃ φλεβί, μακρῷ τοῦτ᾽ ἦν ἀλυπότερον· ἀπερρά-
71 γησαν γὰρ ἂν ἐπὶ πλεῖστον ἐκτεινόμε‖ναί τε καὶ κλώμεναι περὶ τὴν εἰς τοὐπίσω τῆς ῥάχεως ὅλης καμπήν. εὐλόγως οὖν, ἐπειδὴ κατὰ τοῦτ᾽ ἐχρῆν ἀκριβῶς αὐτὴν ἐσφίγχθαι τοῖς σφονδύλοις ἅπασιν, αἱ διαρθρώσεις ὄπισθεν ἐγένοντο. καταπαύσω δὴ καὶ τοῦτον ἤδη τὸν

6 συνάγοντά τε καὶ σφίγγοντα BL ‖ 7 post ἐγχωροῦντα add. λαμβάνειν b, om. codd. ‖ 12 cf. Hippocr. IV 190 L ‖ 18 τὴν χρῆσιν om. b ‖ 19 πρός τε LU πρόσθεν cett. ‖ 21 τῇ τ᾽ ἀρτηρίᾳ L ‖ 24 ὅλης LU ὅλην BD ‖ 27 καταπαύω LU | δὴ καὶ BLU καὶ D

λόγον ἐνταῦθα. παμπόλλων γὰρ ἔτι λειπομένων εἰς τὴν ἐξήγησιν ὅλης τῆς ῥάχεως καὶ μήτε πάντων ἐν τῷδε τῷ γράμματι λεχθῆναι δυναμένων — εἰς ἄμετρον γὰρ ἂν οὕτως ἐκπέσοι μῆκος — ἀλλὰ μηδὲ τομὴν ἐπιτήδειον ἐγχωρούντων, ὡς τὰ μὲν αὐτῶν ἐν τῷδε δικαίως ἀναγεγράφθαι, τὰ δ' εἰς τὸν ἑξῆς λόγον ἀναβληθῆναι, κάλλιον ἔδοξέ μοι πάντα τὰ λείποντα τῷ μετ' αὐτὸ φυλάξαι βιβλίῳ.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ ΤΡΙΣΚΑΙΔΕΚΑΤΟΝ.

Cap. I. *Διαιρουμένης δὲ τῆς ὄπισθεν χώρας τῶν* 72
σφονδύλων εἰς τρεῖς μοίρας, τήν τ' ἀκριβῶς ὄπισθεν,
ἵναπέρ ἐστιν ἡ ἄκανθα, καὶ δύο τὰς ἐφ' ἑκάτερα ταύ-
της, ἃς ὁρίζουσιν αἱ ῥίζαι τῶν ἐγκαρσίων ἐκφύσεων,
ὅτι μὲν ἐπὶ τῆς ἀκριβῶς μέσης οὐ μόνον οὐκ ἦν ἄμει-
νον, ἀλλ' οὐδὲ δυνατὸν ἔτι τὰς διαρθρώσεις αὐτῶν
ἐργάσασθαι, φθανούσης γε δὴ τῆς ἀκάνθης αὐτὴν
κατειληφέναι, πρόδηλον παντί. λοιπῶν δ' οὐσῶν δυοῖν
χωρῶν, εἰ κατὰ μὲν τὴν ἑτέραν αὐτῶν ‖ οἱ σφόνδυλοι 73
πρὸς ἀλλήλους διηρθροῦντο, κατὰ δὲ τὴν ἑτέραν ἀσφα-
λῶς ξυνεδοῦντο, πρῶτον μὲν ἂν ἐπελέληστο τῆς δι-
καιοσύνης ἡ φύσις ὁμοίαις χώραις ἄνισα νείμασα, δεύ-
τερον δ' ἂν καὶ τὴν ῥάχιν αὐτὴν ὅλην ἑτερόρροπον
ἀπειργάσατο καὶ τρίτον ἐπὶ τοῖσδε τῶν ὑπαρχουσῶν

5 *καὶ δικαίως* U ‖ 9—10 *Γαληνοῦ περὶ χρείας μορίων* ΙΓ L ‖ 13 *ἵνα*] *οἷα* L² ‖ 16 *ἔτι* BL *ἐπὶ* DU ‖ 17 *δὴ* om. B ‖ 19 *χωρίων* BLU | *εἰ* om. D ‖ 21 *ἐπιλέληστο* B | 24 *ὑπαρχουσῶν* DL¹U *ἐνυπαρχουσῶν* BL²

αὐτῇ κινήσεων ἐκώλυσεν ἂν ἐξ ἀνάγκης καὶ διέφθειρε τὸ ἥμισυ μέρος. οὐδὲ γὰρ ἑκατέρωσε περιάγειν αὐτὴν ὁμοίως ἂν ἠδυνάμεθα χωλὴν κατὰ θάτερα γεγενημένην· ἐπικυπτόντων δὲ τὸ ἀδιάρθρωτον αὐτῆς μέρος ἀδυνατοῦν ἕπεσθαι τῷ διηρθρωμένῳ καὶ τὴν ἐκείνου κίνησιν ἔβλαπτεν ἄν, ὥστε ταύτῃ γε οὐ τὸ ἥμισυ μόνον, ἀλλ' ὀλίγου δεῖν ἅπασαν ἀπόλλυσθαι τὴν ἐνέργειαν. αὗται μὲν αἱ χρεῖαι τοῦ καθ' ἑκατέραν τὴν ὄπισθεν χώραν διαρθρωθῆναι πρὸς ἀλλήλους ἅπαντας τοὺς σφονδύλους.

Cap. II. Τοῦ δὲ τοῖς μὲν προμήκεις γενέσθαι τὰς ἀποφύσεις καὶ διττάς, τοῖς δ' ἁπλᾶς τε καὶ βραχείας ἡ κατὰ τὸ μέγεθος αὐτῶν ἀνισότης αἰτία. βέλτιον μὲν γὰρ τὸ διττὸν καὶ πρόμηκες εἰς ἀσφάλειάν τε ||
74 ἅμα καὶ κινήσεως ὁμοιότητα· τὸ δ' ἁπλοῦν ἄρθρον καὶ βραχὺ πρὸς τῷ ῥᾳδίως ὀλισθάνειν ἐλλιπῆ καὶ τὴν κίνησιν ἔχει. καὶ εἴπερ οἷόν τ' ἦν ἅπαντας τοὺς σφονδύλους ἀσφαλῶς συνταχθῆναι διπλαῖς τε ἅμα καὶ προμήκεσιν ἀποφύσεσιν, οὐκ ἂν ἡμῖν ἡ φύσις οὐδὲ τοῦτ' ἐφθόνησεν. ἀλλὰ γὰρ οὐκ ἐνεδέχετο τῶν λεπτῶν τε ἅμα καὶ σμικρῶν σφονδύλων ἅμα μὲν διττὰς καὶ προμήκεις, ἅμα δὲ δυσπαθεῖς ἐργάσασθαι τὰς ἀποφύσεις. ἰσχναὶ γὰρ ἐξ ἀνάγκης οὕτω γε καὶ στεναὶ παραπλησίως αὐτοῖς τοῖς σφονδύλοις γενόμεναι συνετρίβοντό τ' ἂν ἑτοίμως καὶ κατεθραύοντο. ἐπεὶ τοίνυν ἕκαστος αὐτῶν ἄνωθέν τε καὶ κάτωθεν ὁμιλεῖ τοῖς ἑκατέρωθεν, εὐλόγως ἀνάντεις μὲν ἀποφύσεις δύο,

1 ἂν om. BL ‖ 2 οὐδὲ L (in ras.): οὔτε cett. ‖ 4 δὲ] τε L[1] om. BU | post δὲ add. τῶν σπονδύλων ch ‖ 8 ἑκάτερα τῆς ὄπ. χώρας L[2] ‖ 13 τὸ πρόμηκες U τὸ om. cett. ‖ 14 καὶ ἄρθρον B καὶ ἀθρόον L ‖ 15 ὀλισθάνειν L ὀλισθαίνειν cett. ‖ 19 τῶν om. D ‖ 22 γὰρ ἂν BDL | γε] τε BLU ‖ 24 ἂν om. D

κατάντεις δ' ἕτεραι δύο γεγόνασιν. ἀλλ' αὗται μὲν ἁπάντων σφονδύλων κοιναί· ἐξ ἐπιμέτρου δ', ὡς εἴρηται, τοῖς μεγάλοις ἕτεραι δύο κατάντεις εἰσίν. ἐπειδὴ γὰρ ἐπιβαινουσῶν τῶν κατάντων ἀποφύσεων ταῖς ἀνάντεσιν αἱ διαρθρώσεις ἐγίγνοντο τοῖς σφονδύλοις, ἀσφαλείας ἕνεκα τὴν ἑτέραν τῶν κατάντων ὑπέθηκεν ‖ ἡ 75
φύσις ὅλη τῇ διαρθρώσει καὶ σύνδεσμόν γε κατὰ τὸ πέρας αὐτῆς ἰσχυρὸν ἐκφύσασα παρέτεινε καὶ τοῦτον ὑπὸ πᾶσαν τὴν ἀνάντη πρὸς τὸ μηδέποτε βιαίας κινήσεως καταλαβούσης τὸ ζῷον ἐξίστασθαι τῆς οἰκείας ἕδρας τὸ ἄρθρον. ἀλλ' εἰ πρὸς ταῖς ἔμπροσθεν εἰρημέναις ἐκφύσεσι ταῖς τρισί, τῇ τε μεγίστῃ πασῶν, ἣ τὴν ἄκανθαν εἰργάσατο, καὶ ταῖς ἐγκαρσίαις δύο, προσθείης ἀνάντεις μὲν δύο, κατάντεις δὲ τέτταρας, ἐννέα δηλονότι γίγνονται σύμπασαι. καὶ δὴ καὶ φαίνονται τοσαῦταί τε καὶ τοιαῦται τοῖς κατ' ὀσφὺν ὑπάρχουσαι σφονδύλοις, ὥσπερ αὖ τοῖς κατὰ τράχηλον ἕνδεκα χωρὶς τῆς μέσης τῆς πρόσω τῆς μεγάλης τῆς κατάντους· αὕτη γὰρ αὐτὸ τὸ σῶμα τῶν σφονδύλων ἐστίν. ἀλλ' αἵ γε σαφεῖς ἐκφύσεις αὐτῶν ἥ τε τὴν ἄκανθάν ἐστιν ἐργαζομένη καὶ τῶν ἐγκαρσίων ἑκατέρα δίκρους γιγνομένη, καθάπερ εἴρηται, καὶ αἱ τοῖς ἄρθροις ἀνακείμεναι τέτταρες. ἐξ ἐπιμέτρου δ' ἕτεραι δύο προσέρχονται τοῖς ἄνω πέρασιν αὐτῶν ἑκατέρωθεν ὑποκείμεναι, τὴν ὑποδεχομένην τὸ κάταντες ἑκάστου τῶν σφονδύλων σῶμα συνεπαύξουσαι κοιλό‖τητα. καὶ χρὴ 76
μόνον θεάσασθαι καὶ ταύτας, ὡς ἥ γε χρεία πρόδηλος

4 ἐν ταῖς BL ‖ 5 αἱ om. D ‖ 7 ὅλη U ἐν ὅλῃ BL ὅλην D ‖ 12 τε om. U | ἣ codd. ἥτις ch ‖ 13 εἰργάζετο DL^{1}U ‖ 15 καὶ (post δὴ) om. D ‖ 18 τῆς μέσης om. D | τῆς πρόσω BL τ. πρώτης DU τῆς ante μεγάλης om. U ‖ 22 προείρηται BL ‖ 24—25 ἐπικείμεναι BL ‖ 25 ἐπιδεχ. B

ἅμα τῇ θέᾳ. διὰ τί δὲ προμήκεις εἰς τὸ κάτω μέρος οἱ κατὰ τὸν τράχηλον ἐγένοντο σφόνδυλοι, μικρὸν ὕστερον ἐροῦμεν ἐπὶ τελευτηθέντι τῷ νῦν ἐνεστηκότι λόγῳ. τοῖς γὰρ δὴ κατὰ τὸ μετάφρενον σφονδύλοις ἀποφύσεις ἑπτὰ γεγόνασιν ἑκάστῳ, καίτοι γ' οὐχ ὁμοίαν ἔχουσιν ἅπασι τὴν ἰδέαν. οἱ μὲν γὰρ ἄνωθεν οἱ ἐννέα μεγίστην τὴν ὀπίσθιον ἐκτήσαντο, καθότι προείρηται, καὶ τὰς ἐγκαρσίας παχυτάτας καὶ τὰς ἀνάντεις τε καὶ κατάντεις ὁμοίως ταῖς ἐν τραχήλῳ βραχείας τε ἅμα καὶ πλατείας. ὁ δ' ἐφεξῆς αὐτῶν ὁ δέκατος τὰ μὲν ἄλλα παραπλήσιος, οὐ μὴν οὔτε τὴν ὄπισθεν ἀπόφυσιν ὁμοίως τοῖς ἄλλοις ἔχει προμήκη τε καὶ κατάντη καὶ λεπτὴν οὔτε τὰς τέτταρας, αἷς διαρθροῦται ταῖς ἑκατέρωθεν, ἀλλ' αἱ μὲν ἄνωθεν δύο ταῖς τῶν προτεταγμένων ἐννέα σφονδύλων ἐοίκασιν ἀνάντεσιν, αἱ κατάντεις δὲ λοιπαὶ δύο ταῖς τῶν ὑποτεταγμένων κατάντεσιν ἐοίκασι. μόνῳ γὰρ δὴ τούτῳ τῶν σφονδύ-
77 *λων ἀπάντων ‖ ἐξαίρετον ὑπάρχει τὸ κατ' ἀμφοτέρας τὰς διαρθρώσεις ἐπιβαίνειν ἑκατέρῳ τῶν ὁμιλούντων σφονδύλων, ὡς τοῖς γε λοιποῖς ἅπασιν, ὅσοι μὲν ἐν τοῖς κάτω μέρεσι τοῦδε τετάχαται, κοίλας μὲν τὰς ἀνάντεις ἀποφύσεις, κυρτὰς δ' ἔχειν τὰς κατάντεις ὑπάρχει. καὶ διὰ τοῦτο ταῖς μὲν κυρταῖς ἐπιβαίνουσι τοῖς ὑποτεταγμένοις σφονδύλοις, ταῖς δ' ἀνάντεσιν ὑποδέχονται τοὺς ὑπερκειμένους. ὅσοι δ' ἐν τοῖς ἄνω*

2—3 *μικρὸν ὕστερον* om. D ‖ 6 *οἱ μὲν* B: *ὅτι μὲν* cett., *nam novem desuper maximam* N ‖ 8 *τὰς* ante *ἀνάντεις* add. BLU om. D ‖ 9 *ἐν* om. DU | *βραχείαις* codd., correxi ‖ 10 *πλατείαις* BLU *πλαγίαις* D, correxi | *ὁ* om. D ‖ 11 *παραπλησίως* LU ‖ 14 *αἱ δύο* BL ‖ 16 *δ' αἱ λοιπαὶ* BL | *ὑποτεταγμένων* BLU *ὑπολειπομένων* D ‖ 19 *τὰς* BLU om. D ‖ 25 *ὑποκειμένους* L^1U *subiacentes* N

μέρεσι τοῦδε κατὰ τὸ μετάφρενόν τ' εἰσὶ καὶ τὸν τράχηλον, οὗτοι πάντες ὑποδέχονταί τε ἅμα καὶ περιβαίνουσι ταῖς κατάντεσιν ἀποφύσεσι τὰς ἀνάντεις ἀτρέμα κυρτὰς γενομένας. ἀλλ' ὅ γε δέκατος ὁ κατὰ τὸ μετάφρενον, ὡς εἴρηται, μόνος ἁπάντων σφονδύλων ἑκατέρων τῶν ἀποφύσεων τὰ πέρατα κυρτὰ μετρίως κτησάμενος ἐπιβαίνει τοῖς παρακειμένοις εἴς τινας ὀφρυώδεις κοιλότητας τελευτῶσιν. οἱ δ' ἐφεξῆς αὐτοῦ δύο τάς τε τὴν ἄκανθαν ἐργαζομένας ἀποφύσεις, ὡσαύτως δὲ καὶ τὰς ἀνάντεις καὶ κατάντεις, αἷς πρὸς ἀλλήλους διαρθροῦνται, τοῖς κατὰ τὴν ὀσφὺν σφονδύλοις ὁμοίας ἔχουσιν, ἀλλὰ καὶ τὰς λοιπὰς δύο τὰς κατάντεις ἐκ τῶν κάτω μερῶν ἕνεκα φρουρᾶς τῶν ἄρθρων ‖ ὑποβε- 78
βλημένας, ἀφ' ὧν συνδέσμους τινὰς ἰσχυροὺς ἔφην ἐκφύεσθαι, καὶ ταύτας ἔχουσιν οἱ τοῦ μεταφρένου τελευταῖοι δύο σφόνδυλοι. τὰς μέντοι λοξὰς τὰς ἑκατέρωθεν, ἃς ἐγκαρσίας ἔμπροσθεν ὠνομάσαμεν, οὗτοι μόνοι τῶν πάντων σφονδύλων οὐκ ἔχουσι. τίς οὖν καὶ ἡ τῆς τούτων ἀνομοιότητος αἰτία, λέγειν ἂν ἑπόμενον εἴη· μάτην μὲν γὰρ οὐδὲν ἡ φύσις ἐργάζεται. τὸν μέσον τῆς ῥάχεως ὅλης σφόνδυλον εἰς περιφερῆ τελευτώσης ἄκανθαν οἷον ψαλίδα μόνον εὐλόγως ἐδείκνυμεν ὀρθὴν καὶ ἀρρεπῆ τὴν ὄπισθεν ἔχειν ἀπόφυσιν. ἀλλ' οὗτός γε ὁ μέσος οὐκ ἄλλος τίς ἐστιν ἢ ὁ δέκατος τοῦ μεταφρένου. διεῖλε γὰρ δὴ κἀνταῦθα τὴν ὅλην ῥάχιν ἡ φύσις ἀκριβῶς ἰσομερῆ τοὺς ὄγκους τῶν σφονδύλων, οὐ τὸν ἀριθμὸν ἐκλογισαμένη. πολλῷ

4 γενομένας U γιν. cett. ‖ 9 τε BL γε DU ‖ 15 καὶ ταύτας BLU κατ' αὐτὰς D ‖ 16 τελευταῖοι om. U ‖ 22 τελευτώσης codd. τελευτῶντ' b ‖ 25 δὴ LU om. BD ‖ 26 εἰς ἴσα μέρη BL εἰσαμερῆ U

μὲν γὰρ πλείους οἱ ἄνωθεν, ἀλλὰ τοσούτῳ μείζους αὐτῶν οἱ κάτωθεν ὑπάρχουσι κατὰ τὸν ὄγκον τοῦ σώματος, ὅσῳ τὸ πλῆθος ἀπολείπονται. ᾗ καὶ θαυμάζειν αὐτὴν ἄξιον ὡς ἀκριβῶς δικαίαν, οὐ τὸ κατὰ τὴν πρόχειρον φαντασίαν ἴσον, ἀλλὰ τὸ κατ᾽ ἀλήθειαν
79 *ἑλομένην. εἰκότως οὖν οὗτος ὁ σφόνδυλος, ‖ ὡς τὴν θέσιν ἐξαίρετον ὑπὲρ τοὺς ἄλλους ἔσχε καὶ σὺν αὐτῇ τὴν ὄπισθεν ἀπόφυσιν, οὕτω καὶ τὰς διαρθρώσεις. ἵνα γὰρ ἡ ῥάχις ὁμοίως ἅπασα κάμπτοιτο, μένειν μὲν ἐχρῆν δήπου κατὰ χώραν τὸν μέσον, ἀφίστασθαι δ᾽ ἀπ᾽ ἀλλήλων τε καὶ τούτου τοὺς ἄλλους ἅπαντας ἀποχωροῦντας ἀτρέμα, τοὺς μὲν ὑπερκειμένους ἄνω, τοὺς δ᾽ ὑποτεταγμένους κάτω. καὶ πρὸς ταύτην ἄρα τὴν κίνησιν εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς ἡ φύσις ἐπιτηδείους ἐργαζομένη τὰς διαρθρώσεις τῶν μὲν ὑπερκειμένων τοῦ μέσου τὰς μὲν ἀνάντεις ἀποφύσεις κυρτάς, κοίλας δ᾽ ἠρέμα τὰς κατάντεις ἐδημιούργησεν, ἔμπαλιν δὲ τῶν ὑποτεταγμένων κοίλας μὲν τὰς ἀνάντεις, κατάντεις δὲ τὰς κυρτάς. ἐπειδὴ γάρ, ὡς ἐδείκνυτο πρόσθεν, ἐκ τῶν ἐπὶ βραχὺ λοξῶν κινήσεων ἡ ῥάχις ἐκτήσατο τὰς εὐθείας, αἱ δ᾽ οὕτως ἀτρέμα λοξαὶ φύσιν εἶχον ἀμφὶ ταῖς κυρτότησι μενούσαις ἑδραίαις τῶν κοιλοτήτων ἑκατέρωσε περιφερομένων ἀποτελεῖσθαι, κατὰ λόγον ἀκίνητον μὲν ἐν ἑκατέραις ταῖς διαρθρώσεσι τὸν μέσον ἐδημιούργησε σφόνδυλον, τῶν δ᾽ ἄλλων ἁπάντων τοὺς μὲν ὑποτεταγμένους ταῖς κάτω, τοὺς δ᾽ ὑπερκειμένους*

1 *τοσουτων* U ‖ 3 *ὅσον ἀπολ. τὸ πλῆθος* LU *ὅσον ἀπολ. τοῦ πλήθους* B | *ᾗ* L: om. cett. ‖ 6 *εἰκότως* L[1] *γρ. εὐλόγως* L[2] *rationabiliter* N ‖ 7 *αὐτῇ καὶ* BL ‖ 9 *ἅπασα* L *ἁπάσας* U *ἅπασιν* B *ἁπάσαις* D ‖ 10 *σφετέραν* ante *χώραν* add. b ‖ 11 *τούτους* U ‖ 11—12 *ἅπαντος ἀποχωροῦντος* DU ‖ 14—15 *ἐπιτηδείας ἐργασαμένη* B

ταῖς ἄνω. ‖ ἐχρῆν γὰρ δήπου τοὺς μὲν ὑποκειμένους 80
εἰς τὰ κάτω μέρη μεθίστασθαι κυρτουμένης τῆς ῥά-
χεως, ἄνω δ' ἰέναι τοὺς ὑπερκειμένους. καὶ μέν γε
καὶ ἀνακυπτόντων τε καὶ ὀρθουμένων ἔμπαλιν ἐχρῆν
κινεῖσθαι τοὺς σφονδύλους κάτω μὲν ἰόντας τοὺς ὑπερ-
κειμένους, ἄνω δὲ τοὺς ὑποτεταγμένους. ὅρος γὰρ
ἑκατέρου τοῦ σχήματος ἐπικαμπτόντων μὲν ἀποχωρεῖν
ἀλλήλων τοὺς σφονδύλους ὡς οἷόν τε πλεῖστον, ὡς
ἂν καὶ μείζονος δεομένης τηνικαῦτα γίγνεσθαι τῆς
ῥάχεως, ἀνακυπτόντων δ' ἔμπαλιν συνιέναι πάντας εἰς
ταὐτὸν ἀλλήλοις τῷ μέσῳ σφονδύλῳ προσχωροῦντας,
ὡς ἂν καὶ νῦν βραχείας ἀναγκαζομένης γίγνεσθαι τῆς
ὅλης ῥάχεως. ὅτι δ' ἐπιτηδειόταται ταῖς λοξαῖς κινή-
σεσιν αἱ τῶν διαρθρουμένων ἀλλήλαις ὀστῶν κοιλό-
τητες ἀμφὶ ταῖς κυρτότησιν ἐπιστρεφόμεναι πρὸς ἑκά-
τερα, τήν τε τῆς κερκίδος ἀναμνησθέντι σοι κίνησίν
τε ἅμα καὶ διάρθρωσιν, ἣν πρὸς τὸν βραχίονα ποιεῖται,
καὶ τὴν τοῦ καρποῦ πρὸς τὴν λεπτὴν τοῦ πήχεως ἀπό-
φυσιν, ἣν ὀνομάζουσιν ἔνιοι στυλοειδῆ, τρίτου παρα-
δείγματος εἰς ἐνάργειαν νοήσεως οὐκέτ' ‖ οἶμαι δεήσειν. 81
εἰ δ' ἄρα καὶ δέοι, τήν τε τοῦ σκαφοειδοῦς αὖθις
ἀναμιμνήσκου πρὸς ἀστράγαλον καὶ ἀστραγάλου πρὸς
ταρσόν, ὡς ἐν ἁπάσαις ταύταις περὶ τὰς κυρτότητας
ἑδραίας μενούσας τῶν κοιλοτήτων ἑκατέρωσε περιφερο-
μένων αἱ λοξαὶ κινήσεις ἀποτελοῦνται. μία μὲν οὖν
κοιλότης περὶ μίαν ἐξοχὴν στρεφομένη τῶν εἰς τὰ
πλάγια κινήσεων τῶν λοξῶν μόνων δημιουργὸς γίγνε-
ται. δύο δ' εἰ συντεθεῖεν λοξαί, βραχὺ τῆς μέσης

5 μὲν ἰόντας BL μετιόντας DU ‖ 8 ὡς U ὃς B ὅσον DL ‖ 9 ἂν] εἰ DU ‖ 15—16 ἑκάτερον D ‖ 20 ἐνάργειαν scripsi: ἐνέργειαν codd. ‖ 21 δέῃ D ‖ 23 τὸν ταρσόν BL² ‖ 28 εἴπερ B

ἐφ᾽ ἑκάτερα περιάγουσαι τὸ μόριον, ὅτι σύνθετον ἐξ αὐτῶν ἀνάγκη γενέσθαι μίαν εὐθεῖαν, ἐπειδὰν ἐνεργῶσιν ἀμφότεραι, δέδεικται καὶ τοῦτ᾽ ἤδη πολλάκις. ἀλλὰ καὶ ὡς ἐπὶ τῆς ῥάχεως ἄμεινον ἦν ἐκ τῶν λοξῶν τὰς εὐθείας γεννᾶσθαι, καὶ τοῦτ᾽ ἔμπροσθεν δέδεικται. καὶ εἰ πάντων ἅμα μνημονεύοις, οἶμαί σε μεγάλως ἤδη τεθαυμακέναι τῆς φύσεως τὴν τέχνην καὶ σύνθεσιν ἀρίστην ἐξευρούσης τοῖς σφονδύλοις καὶ κίνησιν ἐπιτηδειοτάτην καὶ πλῆθος ἀποφύσεων καὶ μέγεθος καὶ συλλήβδην φάναι πάντ᾽ ἀλλήλοις τε καὶ ταῖς χρείαις ἁπάσαις τῆς ῥάχεως ὁμολογοῦντα. καὶ γὰρ οὖν καὶ 82 *οἱ λοιποὶ δύο τῶν κατὰ ‖ τὸ μετάφρενον σφονδύλων οἱ κάτωθεν ἁπάντων οὐκ ἀλόγως ἀντὶ τῶν ἐγκαρσίων ἀποφύσεων τὰς ὑποκειμένας τοῖς ἄρθροις τὰς κατάντεις ἐκτήσαντο, τοῦ μὲν ἑτέρου τὴν ὑστάτην τῶν νόθων πλευρῶν ἔχοντος ἐπιβεβηκυῖαν, αὐτήν τε βραχεῖαν πάνυ καὶ λεπτὴν ὑπάρχουσαν ἀμυδρῶς τε καὶ σμικρὰ κινουμένην, θατέρου δὲ τὴν ἐπίφυσιν τῶν φρενῶν. οὔκουν ἐδέησεν αὐτοῖς ὁμοίως τοῖς ἄλλοις τοῦ θώρακος σφονδύλοις ἐγκαρσίων ἀποφύσεων ἰσχυρῶν, ὑπερηρεισμένων τε ἅμα καὶ διηρθρωμένων ἀσφαλῶς τοῖς ταύτῃ μέρεσι τῶν κατὰ τὰς πλευρὰς ὀστῶν, ἀλλ᾽ ἀντὶ τούτων τὰς κατάντεις ἔσχον τοῖς γειτνιῶσι τῆς ὀσφύος σφονδύλοις ὁμοιωθέντες.*

Cap. III. *Ἆρ᾽ οὖν ἐν τούτοις μὲν ἅπασιν ἡ φύσις ἀκριβῶς δικαία, μόνῳ δὲ τῷ πρώτῳ κατὰ τὸν τράχη-*

1 *ἐφ᾽ ἑκάτερα* post *μόριον* colloc. D ‖ 2 *αὐτοῦ* BLU ‖ 4 *ὡς* codd. *ὅτι* k ‖ 5 *δέδεικται* DL[1] *εἴρηται* BL[2] *ἐλέγομεν* U ‖ 8 *ἐξευροῦσαν* (*σα* BD) codd., correx. ch ‖ 10 *ξυλλήβδην* BL ‖ 11 *οὖν καὶ* om. U ‖ 17 *σμικρῶς* BL[2] ‖ 22 *τὰς* BL om. DU ‖ 23 *ἔσχον*] *ἔχοντες* U

λου σφονδύλῳ τῆς ὄπισθεν ἀποφύσεως ἐφθόνησεν ἀδίκως; ἢ καὶ τοῦτο βέλτιον ἦν οὕτω κατεσκευάσθαι; νομίζω σε τῶν ἐν τῷ πρὸ τούτου λόγῳ γεγραμμένων ἀναμνησθέντα μηκέτ' ἀποδείξεως δεήσεσθαι μακροτέρας. ὅτι γὰρ οἱ ἀνανεύοντες ὅλην τὴν κεφαλὴν μύες οἱ εὐθεῖς καὶ βραχεῖς ἅπασαν αὐτῆς κα‖τειλήφασι τὴν 83 *διάρθρωσιν, ἐν ἐκείνῳ λέλεκται. δεόντως οὖν καὶ ἡ κατὰ τοῦτο τὸ μέρος ἀπόφυσις οὐκ ἐγένετο τῷ πρώτῳ σφονδύλῳ φθανόντων αὐτὴν καταλαβεῖν τῶν μυῶν. οὔτε γὰρ ἀφελέσθαι τὰ ζῷα τὴν τοιαύτην κίνησιν εὔλογον ἦν, οὔτε φυλαττομένης αὐτῆς οἷόν τε προϋποτιθέναι τοῖς μυσὶν ὀξεῖαν ὀστῶν ἀπόφυσιν. οὐ μόνον γὰρ ἂν ἀπεστέρησεν αὐτοὺς τῆς ἕδρας, ἀλλὰ καὶ κινουμένοις ἐμποδὼν ἐγίγνετο θλῶσα καὶ κεντοῦσα καὶ τιτρώσκουσα καὶ παντοίως ἀδικοῦσα. διὰ ταῦτα μὲν δὴ τῷ πρώτῳ σφονδύλῳ τὴν ὄπισθεν ἀπόφυσιν οὐκ ἐποίησε. καὶ μάλιστά σε τοῖς τοιούτοις ἔργοις τῆς φύσεως προσέχειν ἀξιῶ τὸν νοῦν, ἐν οἷς ἀποχωροῦσα τῆς ὁμοίας κατασκευῆς τῶν ὁμοίων ὀργάνων οὐχ ὡς ἔτυχεν ἐκτρέπεται τῆς ὁμοιότητος οὐδ' ἀντ' αὐτῆς αἱρεῖται τὸ τυχόν, ἀλλ' ἃ τοῖς δημιουργουμένοις ἔχειν προσήκει μόνοις. οὔτε γὰρ ὁ δέκατος τοῦ μεταφρένου σφόνδυλος εἰκῇ καὶ ὡς ἔτυχε μόνος ἐξ ἁπάντων σφονδύλων ὀρθήν τε τὴν ὄπισθεν ἀπόφυσιν ἔχει καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστος κυρτήν, οὔθ' οἱ μετ' αὐτὸν δύο μάτην ἀπολωλέκασι ‖ τὰς ἐγκαρσίας, ὥσπερ οὐδ' ὁ κατὰ τὸν* 84

3 *γεγραμμένων* BLU *προγεγρ.* D ‖ 9 *φθασάντων* D ‖ 11—12 *προσυποτιθέναι* U ‖ 20 *ἀντ' αὐτῆς* scripsi: *ἂν ταύτης* codd., *neque pro hac* N ‖ 20—21 *αἱρῆται* DL *ἥρηται* L² *εἵρηται* B ‖ 21 *ἃ* U *ὃ* cett. ‖ 24 *τε* codd., om. k | *ὀπισθίαν* L | ante *καὶ* add. *εἰ* ch ‖ 24—25 *τῶν ἄρθρων ἕκαστον κυρτόν* codd. *ἄλλων* b in marg., corr. k, *quamvis alii habeant gibbam* N

τράχηλον ὁ πρῶτος τὴν ὄπισθεν. ἀλλ' ἕκαστον τούτων ἡ φύσις φαίνεται, διότι βέλτιον ἦν οὕτω κατεσκευάσθαι, διὰ τοῦθ' ἑλομένη, ὥσπερ γε καὶ τὸ μόνῳ τῷ πρώτῳ σφονδύλῳ τὰ τρήματα, δι' ὧν ἐκπίπτει τὰ παρὰ τοῦ νωτιαίου νεῦρα, μὴ κατὰ τὸν αὐτὸν ἅπασι τοῖς ἄλλοις τοῦ τραχήλου σφονδύλοις ἐγγεγλύφθαι τρόπον. τοῖς μὲν γὰρ ἄλλοις ἅπασι, καθ' ἃ συνάπτουσιν ἀλλήλοις, ἐκ τῶν πλαγίων μερῶν ἡμικυκλίῳ παραπλήσιον ὑπάρχει τὸ τρῆμα πρόμηκες εἴσω μέχρι τοῦ νωτιαίου διῆκον, ὡς ἐξ ἀμφοῖν μίαν χώραν γεννᾶσθαι τηλικαύτην εὖρος, ἡλίκον μάλιστα τῷ πάχει τὸ δι' αὐτῆς ὁδοιποροῦν ἐστι νεῦρον. ὁ δὲ πρῶτος σφόνδυλος οὔτ' ἐν τοῖς πρὸς τὸν δεύτερον αὐτοῦ διηρθρωμένοις μέρεσιν οὔτε πολὺ μᾶλλον ἐν τοῖς ἄνω τοῖς πρὸς τὴν κεφαλὴν οὐδὲν ἔσχε τρῆμα τοιοῦτον προμηθῶς κἀνταῦθα τῆς διαπλαττούσης τέχνης τὰ ζῷα προϊδομένης τε ἅμα καὶ φυλαξαμένης ἐν ἅπασι τοῖς ἀπὸ τοῦ νωτιαίου νεύροις τὴν ἀκολουθοῦσαν αὐτοῖς τε τοῖς νεύροις καὶ προσέτι τοῖς σφονδύλοις, εἰ κατ' ἄλλο τι
85 χωρίον ἐκφύοιτο, βλάβην. ‖ ἔνεστι γοῦν κἀνταῦθα θεασαμένῳ σοι τὰ τρήματα λογίσασθαι, πῶς ἅμα τε τοῖς σφονδύλοις ἄμεινον ἦν ἐνταυθοῖ διατίτρασθαι μόνον ἅμα τε τοῖς νεύροις ἀσφαλέστατον. ὑπὸ γὰρ δὴ ταῖς ῥίζαις κείμενα τῶν ἀνάντων τε καὶ κατάντων ἀποφύσεων αὐτά τε τὰ τρήματα καὶ τὰ δι' αὐτῶν ἐκφυόμενα νεῦρα φρουρεῖται πανταχόθεν ἄμεινον ἑτέρωθι ταχθῆ-

3 τὸ L τῷ BU om. D ‖ 5 ἅπασι] ἀπάγει U ‖ 6 τετρύφθαι BL² ‖ 7 γὰρ ἄλλοις ἅπασι BL γε DU ‖ 10 γενέσθαι BL ‖ 11 ἡλίκον ἢ DU ‖ 14—15 γρ. τοῖς ὁμιλοῦσι αὐτῇ τῇ κεφαλῇ L² in marg. ‖ 18 ἀκολουθήσασαν BL² ‖ 22 ἐνταυθοῖ LU ἐνταῦθα cett. | διατίτρασθαι LU διατετρῆσθαι cett. ‖ 26 ἑτέρωθεν D

ναι μὴ δυνάμενα. τὸ μὲν γὰρ ὀπίσω τῶν ἀποφύσεων ἀπαχθῆναι τοῖς νεύροις αὐτοῖς οὐκ ἦν ἀσφαλές, ὡς ἂν διὰ μακροῦ τε μέλλουσιν ὁδοιπορήσειν εἰς τὰ πρόσω τοῦ ζῴου καὶ πάσης φυλακῆς ἀφρουρήτοις ἔσεσθαι· τὸ δὲ μᾶλλον ἔμπροσθεν ἢ νῦν ἐστι μετατεθῆναι καὶ τοὺς σφονδύλους ἂν ἔβλαψε βαθείαις ὀπαῖς ἐκγλυφθέντας καὶ τὸν σύνδεσμον δ' αὐτῶν ἀσθενέστερον ἀπειργάσατο καὶ τοῖς ἐπικειμένοις ὀργάνοις κατὰ ταῦτα τὰ μέρη τῆς ῥάχεως ἐλυμήνατο. καίτοι τούτων οὐδὲν εὐκαταφρόνητόν ἐστιν οὐδ' ἄξιον ἀμεληθῆναι σοφῷ δημιουργῷ. τὸ μὲν γὰρ τῶν νεύρων τι παραβλάπτεσθαι τῷ σφαλερῷ τῆς ὁδοῦ τοῖς πρόσω μέρεσι τοῦ ζῴου διέφερεν ἄν, ἅπερ αὐτῶν ἔμελλεν αἰσθή||σεώς τε καὶ 86 κινήσεως ἅμα μεταλήψεσθαι. τὸ δὲ τοὺς σφονδύλους, ἵν' εἰσὶν αὐτοὶ σφῶν αὐτῶν παχύτατοι καὶ κατ' ἀλλήλων ἐπιβεβήκασι, κατὰ τοῦτο διατίτρασθαι τὴν ἀσφάλειαν αὐτῶν τῆς συνθέσεως ἐξ ἀνάγκης ἄν τι παρέβλαψεν, ὥσπερ εἰ καὶ τοῖχον ὀπαῖς εὐρείαις τε καὶ πολλαῖς διατρήσειας. ὁ δὲ συνάπτων αὐτοὺς σύνδεσμος ἰσχυρότερος εἶναι δεόμενος, ὡς ἔν τε τοῖς ἔμπροσθεν εἴρηται κἀν τοῖς μετὰ ταῦτα λεχθήσεται, πάντως ἄν που καὶ αὐτὸς ἀσθενέστερος ἐγένετο μηκέτι συνεχὴς ὅλος ἑαυτῷ φυλαττόμενος, ἀλλ' οἷον διασπώμενός τε καὶ διαβιβρωσκόμενος πολλαχόθι πολλάκις, καθάπερ εἰ καὶ νῦν αὐτῷ τι τοιοῦτον συμβαίη. τὰ δ' ἔμπροσθεν ἐπικείμενα τοῖς σφονδύλοις ἐν μὲν τῷ μεταφρένῳ

5 τὸ δ' εἰς τοσοῦτον codd. τὸ δὲ μᾶλλον b *ante magis* N ‖ 6 ἂν ἔβλ. U μὲν ἂν ἔβλ. BL ἔβλ. ἂν D | βαθείας D ‖ 6—7 ἐγγλυφθέντας D ‖ 7 αὐτὸν BL² ‖ 10 ἀμεληθῆναι] ἅμα δὴ λιθίνῳ D ‖ 13 ἅπερ BLU εἴπερ D *quae* N ‖ 18 ὥσπερ LU ὡς BD | τοῖχον LU τυχὸν D τεῖχον B ‖ 23 ἑαυτῷ BL²U ἑαυτοῦ DL¹

φλέβες τέ τινές εἰσιν αἳ τὸν θώρακα τρέφουσαι καὶ ἡ μεγίστη πασῶν ἀρτηρία καὶ ὁ στόμαχος, ἐν δὲ τοῖς κατὰ τὴν ὀσφὺν αὐτῆς τε τῆς εἰρημένης ἀρτηρίας τὸ κάτω καὶ τῆς κοίλης φλεβὸς ἡ ταύτῃ μοῖρα καὶ μέγιστοι μύες, οὓς ψόας ὀνομάζουσιν, ἐν δὲ τοῖς κατὰ τὸν τράχηλον οἵ τ' ἐπινεύοντές εἰσι μύες τὴν κεφαλὴν ἥ
87 *τε ἄνω ‖ μοῖρα τοῦ στομάχου. πάντα ταῦτα τὰ προειρημένα μόρια τὴν πρόσω χώραν ἐπέχοντα τῆς ῥάχεως οὐδαμόσε μετατεθῆναι βέλτιον ἠδύνατο. καλῶς οὖν ἡ φύσις προνοουμένη, ἵνα πρῶτον αὐτῶν παύεται τὰ πλάγια, κατὰ ταῦτα τὴν ἔκφυσιν ἐποιήσατο τῶν ἀπὸ τοῦ νωτιαίου νεύρων, ὡς ἂν μήτ' ἐνοχλοῖτό τι μήτε τὴν σύνθεσιν ἀσθενεστέραν ἐργάζοιτο τῆς ῥάχεως ἢ τῶν συνδέσμων διακόπτοιτο τὸ συνεχὲς ἢ διὰ μακροῦ τε ἅμα καὶ ἀσφαλεστέρου χωρίου φερόμενα κινδυνεύοι τι πάσχειν. ἡ γὰρ δὴ νῦν αὐτοῖς δεδομένη χώρα παντοίως ἀσφαλής ἐστι καὶ τὰς ἀνάντεις τε καὶ κατάντεις ἀποφύσεις οἷον χάρακά τινα προβεβλημένη. κατὰ μέν γε τὴν ὀσφὺν — ἀπὸ ταύτης γὰρ ἀρκτέον τοῦ λόγου, διότι μεγίστους ἔχουσα τοὺς σφονδύλους ἀξιολόγους ἐκτήσατο καὶ τὰς ἀποφύσεις — εἰ κατασκέπτοιο σαφῶς τὴν ἑτέραν τῶν κατάντων, ἣν ἔμπροσθεν ἔλεγον εἰς ἰσχυρὸν σύνδεσμον τελευτῶσαν ὄφελος οὐ σμικρὸν εἶναι ταῖς τὰς διαρθρώσεις ἐργαζομέναις ἀποφύσεσι*

4 *κάτω* DLU *κάτω μέρος* b *μόνῳ κάτω* B ‖ 9 *ἐδύνατο* BL ‖ 10 *προνοουμένη* ch om. D, *ὑπέρευ μεσ* (*ν* superscr.) *ουν ενα* (superscr. ϊ) U *ὑπὲρ τὸ μέσον* (infra script. *ὑπειδομένη*) in marg. *γρ. ὑπὲρ εὖ μενὼν* (sic) L *bene igitur natura excedens medium ubi* N; fortasse deletis *καλῶς* et *προνοουμένη* vocabulis scribendum: *ὑπέρευ μὲν οὖν ἡ φύσις, ἵνα* ‖ 12 post *τι* add. *τῶν ἀπὸ τοῦ νωτιαίου νεύρων* BL ‖ 14 *διακόπτοιτο* scripsi: *διακόπτοι* codd. *intercideretur continuitas* N ‖ 19 *γὰρ ταύτης* U | *τῷ λόγῳ* codd., correxi ‖ 22 *καταντῶν* B

ταῖς ἀνάντεσιν, οὐκ εἰς τοῦτο μόνον εὑρήσεις χρηστήν, ‖ ἀλλὰ πολὺ δὴ μᾶλλον εἰς τὴν πρώτην ἔκφυσιν 88 τοῦ νεύρου παρεσκευασμένην. ἐξόπισθεν γὰρ αὐτοῦ παρατεταμένη τεῖχος ὄντως ἐστὶ καὶ πρόβλημα τῶν ὁπωσοῦν προσπιπτόντων αὐτῷ πρώτη πάντων ἐκδεχομένη καὶ ἀποστέγουσα, κἂν εἰ τρωθῆναί τε καὶ συντριβῆναι δέοι καὶ ὁπωσοῦν ἄλλως πονῆσαι, πρὶν τὸ νεῦρον παθεῖν αὐτὴ πάνθ' ὑπομένουσα. ταύτην οὖν τὴν ἀπόφυσιν ἔν τε τοῖς τῆς ὀσφύος σφονδύλοις ἰδεῖν ἔστιν ἔτι μεγάλην, ὡς ἂν καὶ αὐτοῖς οὖσι μεγίστοις, καὶ τοῖς ἐσχάτοις δύο τοῦ θώρακος ὁμοίως ἔχουσαν. ἐν δὲ τοῖς λοιποῖς τοῖς δέκα τὴν ταύτης χρείαν τοῖς νεύροις παρέχουσιν αἱ πλάγιαι τῶν ἀποφύσεων, αἷς ἐπιβέβηκέ τε καὶ διήρθρωται τὰ τῶν πλευρῶν ὀστᾶ. ἅτε γὰρ ἤδη μικρότεροι τῶν κάτω γεγενημένοι καὶ δεόμενοι τὴν ἀπόφυσιν ταύτην ἀξιόλογον κεκτῆσθαι χώραν ἑτέραν οὐκέτ' εἶχον ἐκφύσεως κατάντους, ἀλλ' ἀναγκαῖον ἐγένετο τῇ φύσει συγχρήσασθαι τῷ δι' ἕτερόν τι κατεσκευασμένῳ καὶ πρὸς ἄλλο. καὶ γὰρ δὴ καὶ μεγάλη τε ἦν καὶ ἰσχυρὰ καὶ θέσεως ἐπικαιροτάτης ὡς πρὸς τὴν τοῦ νεύρου φυλακὴν τετευχυῖα. ‖ λοιποὶ 89 δ' οἱ κατὰ τὸν τράχηλον σφόνδυλοι τὰς τῶν νεύρων ἐκφύσεις ὑπὸ τῶν ἐγκαρσίων ἀποφύσεων, ἃς δίκρους ἔφαμεν εἶναι, σκεπομένας τε καὶ φρουρουμένας ἀσφαλῶς ἐκτήσαντο. πᾶσι μὲν δὴ τούτοις πλὴν τοῦ πρώτου σφονδύλου καθ' ἑκάτερον τῶν πλαγίων ἐν αὐτοῖς περάτων αἱ τῶν νεύρων ἐκφύσεις ἐγένοντο, κατὰ μὲν

1 post τοῦτο add. δὲ BDU erasit L ‖ 5 αὐτῷ L[1] γρ. αὐτῇ L[2] ‖ 7 τὸ] ἢ B ‖ 11 καὶ codd. κἂν k ‖ 12 λοιποῖς τοῖς δέκα BL λόγοις τοῖσδε κατὰ U δέκα D (λοιπ. τοῖς om.) | αὐτῆς U ‖ 19 γὰρ ἂν δὴ B ‖ 21 τετευχυῖα BL τετυχυῖα DU

τὸν τράχηλον ἑκατέρου τῶν ὁμιλούντων ἀλλήλοις σφονδύλων, ὡς εἴρηται πρόσθεν, ἴσον ὡς ἔνι μάλιστα συντελοῦντος εἰς τὴν τοῦ παραπέμποντος τὸ νεῦρον τρήματος γένεσιν· ἐν δὲ τοῖς κατὰ τὴν ὀσφὺν ὅλην ἐπιβαίνει σχεδόν τι τῷ πέρατι τοῦ προτεταγμένου σφονδύλου τὸ νεῦρον, ὡς ἂν ἐντεῦθεν μὲν ἐκφυομένης τῆς φρουρούσης ἀποφύσεως αὐτό, μεγάλων δὲ καὶ αὐτῶν τῶν σφονδύλων ὑπαρχόντων καὶ διὰ τοῦτο χώραν ἱκανὴν καὶ θατέρου μόνου τῷ νεύρῳ παρασχεῖν δυναμένου. κατὰ δὲ τὸν τράχηλον ἡ μικρότης τῶν σφονδύλων οὐκ ἦν ἱκανὴ μόνη τὴν ὁδὸν παρασχεῖν τῷ νεύρῳ. δι' αὐτὸ γάρ τοι τοῦτο καὶ κατὰ τὸ πέρας ἑκάστου παρέγλυψεν ἡ φύσις οἷον ἡμικύκλιόν τι φυλαξαμένη διατιτράναι τοὺς σφονδύλους αὐτούς, ὡς ἄν,
90 εἰ τοῦτ' ἔπραξεν, ἐξελέγχουσά τε τὴν ‖ λεπτότητα αὐτῶν καὶ ἀσθενεῖς ἐσχάτως ἀποφαίνουσα. ταῦτά τοι καὶ τὰ σώματα αὐτῶν αὐτὰ κατ' ἀλλήλων ἐπιβαίνοντα προμήκη μὲν κάτω, κοῖλα δ' ἐκ τῶν ἄνωθεν ἐποιήσατο μερῶν, ἵν' αἱ τῶν ὑποτεταγμένων ἀνάντεις ἀποφύσεις, αἵ τήν τε κοιλότητ' αὐτῶν γεννῶσαι καὶ περιλαμβάνουσαι τὸ πρόμηκες πέρας τοῦ προτεταγμένου, συντελῶσί τι καὶ αὐταὶ πρὸς τὴν τοῦ κοινοῦ τρήματος γένεσιν. ἔξωθεν γὰρ τούτων τὸ οἷον ἡμικύκλιόν ἐστι καὶ μετ' αὐτὸ τὰ τῶν σφονδύλων ἄρθρα, μέσον δ' ἀμφοῖν ἀνίσχει τὸ νεῦρον, ἅμα μὲν ὑπὸ πασῶν τῶν περικειμένων ἐξοχῶν σκεπόμενον, ἅμα δ' ἑκατέρου τῶν

1 ἀλλήλοις BLU ἀλλήλων D ‖ 2 ἴσον] ἴσων D ἴσως b ‖ 3 παραπέμψοντος L παραπέμψαντος B ‖ 4 ὅλον LDU ‖ 8 καὶ om. D ‖ 13 παρέγλυψεν codd. παρέγγλυψεν b ‖ 16 post καὶ add. αὐτοὺς D ‖ 20 τήν om. U | τε om. BL ‖ 22 αὗται DL ‖ 23 τούτων superscr. γρ. τούτου τε τὸ ἡμ. L ‖ 26 προκειμένων U παρακ. B

σφονδύλων ὀλίγον τι παραγλύψαν, ὃ διαστήσας σὺ καὶ χωρίσας ἀπ' ἀλλήλων τελέως τοὺς σφονδύλους οὐκ ἂν οὐδὲ παραγεγλύφθαι δόξαις, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης ἠκολουθηκέναι ταῖς ἑκατέρων ἀποφύσεσιν. οὕτως ἡ φύσις ἱκανῶς προὐνοήσατο τῆς δυσπαθείας καὶ τῶν ἄλλων μὲν ἁπάντων σφονδύλων, μάλιστα δὲ τῶν κατὰ τὸν τράχηλον, ὡς ἂν μικροτάτων ὑπαρχόντων, καὶ πάντ' ἐπετεχνήσατο πρὸς τὸ μὴ διατρῆσαι τὰ σώματ' αὐτῶν αὐτὰ μηδ' ἀσθενεῖς ἀπεργά‖σασθαι μήτ' αὐτοὺς μήθ' 91 *ὅλης τῆς ῥάχεως τὴν σύνθεσιν, ὡς ἂν τρόπιν τέ τινα καὶ θεμέλιον ὑπάρχουσαν ἅπαντος τοῦ ζῴου τῆς συμπήξεως. ἐν μὲν δὴ τοῖς κατὰ τὴν ὀσφύν, ὡς εἴρηται, τοῖς πλαγίοις τῶν κάτω μερῶν ἑκάστου σφονδύλου σαφῶς ἔστιν ἰδεῖν ἐπιβεβηκὸς τὸ νεῦρον. ἐν δὲ τοῖς κατὰ τὸ μετάφρενον ἐπιβαίνει μὲν κἀνταῦθα τῷ πέρατι τοῦ προτεταγμένου σφονδύλου, σαφῶς μὴν οὐκέθ' ὁμοίως, ἀλλ' ὥστε καὶ τοῦ κάτωθεν ἐφάπτεσθαι δοκεῖν. ἐπὶ δὲ τῶν κατὰ τὸν τράχηλον, ὅτι σμικρότατοι πάντων ἦσαν, ἑκάτερος τῶν σφονδύλων ἴσον εἰς τὴν ὁδὸν τοῦ νεύρου συνετέλεσεν ἐν τῷ μεταξὺ τῶν ἀποφύσεων ἑκατέρας κοιλότητά τινα τῆς φύσεως ἐργασαμένης οὕτως ἀσαφῶς, ὡς μηδὲ παραγεγλύφθαι τι δοκεῖν αὐτῶν, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης ἠκολουθηκέναι. πότερον οὖν εἰς μόνας τῶν εἰρημένων τρημάτων τὰς γενέσεις ἡ φύσις ἀποβλέπουσα προμήκη μὲν κάτω, κοῖλα δ' ἐκ τῶν ἄνω*

1 *παρεγγλύψαν* D ‖ 3 *παρεγγεγλύφθαι* k ‖ 4—5 *ἱκανῶς ἡ φ.* D ‖ 5 *καὶ* ante *τῶν* add. codd., om. k ‖ 8 *ἐτεχνήσατο* D ‖ 9 *αὐτὰ* codd., om. b | *μήτ'* ante *αὐτοὺς* add. codd., om. b ‖ 10 *ὅλης* LU *ὅλως* BD ‖ 13 *τοῖς* ante *πλαγίοις* om. D ‖ 14 *ἰδεῖν* om. ch | *ἐπιβεβηκὸς* L (in ras.) *ἐπιβεβηκότος* U *ἐπιβεβήκοι* D ‖ 16 *μὴν* BLU *μὲν* D ‖ 19 *ἕκαστος* D ‖ 21 *ἑκατέρου* codd. *ἑκατέρας* b ‖ 22 *παρεγγεγλύφθαι* D

μερῶν ἀπειργάσατο τὰ σώματα μόνων τῶν κατὰ τὸν
τράχηλον σφονδύλων, ἢ καί τι χρηστότερον ἄλλο προ-
ορωμένη; καὶ τί δή ποτε τοὺς ἄλλους ἅπαντας σφον-
92 δύλους εἰς ὁμαλές τε ‖ καὶ λεῖον ἴσον τε πανταχόθεν
καὶ ἀκριβῶς ἐπίπεδον κύκλῳ περατοῦσα καὶ κατὰ τοῦτο
πρὸς ἀλλήλους συνάπτουσα μόνων τῶν κατὰ τὸν τρά-
χηλον οὐ τὴν αὐτὴν ἐποιήσατο σύνταξιν; ἢ ὅτι διττὸν
ἑκάστου τῶν σφονδύλων ἔχοντος τὸν πρῶτον σκοπὸν
τῆς κατασκευῆς ἕδραν μὲν ἀσφαλῆ τῆς ὅλης ῥάχεως,
ὡς ἂν τρόπεώς τέ τινος οὔσης καὶ οἷον θεμελίου,
κίνησιν δέ, ὡς ἂν ζῴου μορίου, τοῖς μὲν ἄλλοις ἅπασι
σφονδύλοις τοῖς κάτω τοῦ τραχήλου μείζων τῆς ἀσφα-
λείας ἐστὶ χρεία, τοῖς δ' ἄνω τῆς κινήσεως. ἐννοήσας
γάρ, ὡς εἰς πλείους ἐνεργείας δεόμεθα πολυειδῶς τε
ἅμα καὶ ταχέως καὶ μέχρι πλείονος ἐπινεύειν τε καὶ
ἀνανεύειν καὶ περιφέρειν εἰς τὰ πλάγια τὸν τράχηλον
ἤπερ ὅλην κινεῖν τὴν ῥάχιν, ἐπαινέσεις οἶμαι τὴν
φύσιν ἑλομένην ἑκατέρῳ τῷ μέρει τῆς ῥάχεως τὸ πρόσ-
φορον, τῷ μὲν τραχήλῳ τὴν κίνησιν, τῷ δ' ἄλλῳ
παντὶ τὴν ἕδραν. ἀλλ' οὔτ' ἀσφαλῶς ἐπ' ἀλλήλων
βεβηκέναι τοῖς κάτω σφονδύλοις οἷόν τ' ἦν ἄνευ πλα-
τείας τε βάσεως καὶ δεσμοῦ συντόνου οὔτε κινεῖσθαι
τοῖς ἄνω ῥᾳδίως ἄνευ προμήκους ἀποφύσεως ἢ συν-
93 δέσμου χαλαροῦ. ‖ πάντα γοῦν, ὡς ἐδείχθη, τὰ πολυει-
δῶς κινούμενα τῶν ἄρθρων εἰς σφαιροειδεῖς τελευτᾷ
κεφαλάς. καὶ εἴ γε μηδὲν ὅλως ἐφρόντισε τῆς ἀσφα-
λοῦς ἕδρας ἡ φύσις ἐν τοῖς κατὰ τὸν τράχηλον σφον-

4 ὁμαλές τε U ὁμαλὲς L ὁμαλοὺς B ὁμαλὸν D ‖ 5 ἀκριβὲς B | κύκλον D ‖ 6 μόνον τὸν U ‖ 7 ἢ om. D ‖ 10 τέ om. BLU | οἷον | ὅμοιον U ‖ 12 τοῖς ante κάτω om. D | κατωτάτω BL² ‖ 13 ἡ χρεία BL ‖ 15 τε om. D ‖ 26 ἐφρόντιζε LU

δύλοις, ἀλλ' εἰς ἑτοιμότητα κινήσεως μόνον αὐτοὺς παρεσκεύασεν ὥσπερ βραχίονα καὶ μηρόν, εἰς σφαιροειδεῖς ἂν ὥσπερ κἀκεῖνα τὰ κῶλα κεφαλὰς αὐτοὺς ἐπεράτωσεν. ἀλλὰ γὰρ οὐκ ἐπελέληστο καὶ τῆς ἑτέρας χρείας αὐτῶν καὶ διὰ τοῦτ' εἰς τοσοῦτον προμήκεις ἐποίησεν, εἰς ὅσον ἔπρεπεν αὐτοῖς οὐ ῥᾳδίως μόνον, ἀλλὰ καὶ ἀσφαλῶς κινεῖσθαι. συλλαμβάνει δ' εἰς τὴν ἀσφάλειαν οὐ σμικρὰ καὶ τἄλλα, τὰ μὲν κοινὰ τῶν σφονδύλων ἁπάντων, τὰ δ' ἐξαίρετα καὶ μόνων τῶν κατὰ τὸν τράχηλον ἴδια.

Cap. IV. *Οἱ μὲν δὴ σύνδεσμοι πάντες οἱ περικείμενοι πανταχόθεν αὐτοῖς, οἵ τ' ἐν ταῖς πλαγίαις ἀποφύσεσι καὶ πολὺ δὴ μᾶλλον ἐν ταῖς ὀπίσω, κοινοὶ πάντων εἰσὶ τῶν σφονδύλων· ἡ δὲ τῶν μυῶν ἰσχὺς τῶν τῆδε καὶ τὸ μέγεθος καὶ τὸ πλῆθος ἴδιον ἐξαίρετον ὑπάρχει τοῖς ἐν ‖ τραχήλῳ σφονδύλοις. μικροῖς 94
γὰρ οὖσιν αὐτοῖς πολλοὶ καὶ μεγάλοι καὶ ἰσχυροὶ περίκεινται μύες. καὶ μὲν δὴ καὶ τὰ πέρατα αὐτῶν τὰ πλάγια τὰ γεννῶντα τὴν ἄνωθεν ἅπασαν κοιλότητα σφίγγει δήπου καὶ αὐτὰ τὰς ἐμβαινούσας αὐταῖς τῶν ὑπερκειμένων σφονδύλων ἐξοχάς. ἐξ ὧν ἁπάντων εἰς ἀσφάλειαν οὐδὲν ἧττον παρεσκευάσθησαν τῶν ἄλλων σφονδύλων, εἰ καὶ ὅτι μάλιστα πολὺ χαλαρωτέραν αὐτῶν ἐκτήσαντο τὴν σύνθεσιν. οὕτω μὲν δὴ τά τ' ἄλλα τοὺς σφονδύλους τῆς ῥάχεως ὅλης ἡ φύσις ἀσφαλῶς ἐκόσμησε καὶ τῶν νεύρων τὰς ἐκφύσεις ἐποιήσατο

1 μόνον scripsi: μόνους codd. ‖ 2 παρεσκεύαζε DLU | ὥσπερ καὶ B εἰς σφαιροειδησαν ωσπερ U ‖ 4 ἐπιλέλησται superscr. ο B ‖ 13 ταῖς] τοῖς DL[1]U ‖ 15 πλῆθος καὶ τὸ μέγεθος ch ‖ 15—16 ἐξαίρετον καὶ ἴδιον k ‖ 17—18 παράκεινται B ‖ 18 μύες om. D ‖ 20 αὐταῖς codd. αὐτῶν ch ‖ 21 ὑποκειμένων U ‖ 25 τὰ τοὺς U | τοῦ σπονδύλου DL[1] ‖ 26 ἐκοσμήσατο L[1] -σε L[2] -ητο B

καθ᾽ ὃν ἐχρῆν μάλιστα τρόπον. ἐπὶ δέ γε τοῦ πρώτου σφονδύλου πολὺ τῶν ἄλλων διαλλάττοντος, εἴ τι μεμνήμεθα τῶν διαρθρώσεων αὐτοῦ κατὰ τὸν ἔμπροσθεν λόγον εἰρημένων, οὔτ᾽ ἐκ τῶν ἄνω μερῶν, οἷς διήρθρωται πρὸς τὴν κεφαλήν, οὔτ᾽ ἐκ τῶν κάτω, καθ᾽ ἃ τὸν δεύτερον περιβέβηκεν, ἀλλ᾽ οὐδ᾽ ἐκ τῶν πλαγίων ὥσπερ τοῖς ἄλλοις ἀσφαλὲς ἦν ἐκφύεσθαι νεῦρον. ἰσχυρὰ γὰρ ἡ κίνησίς ἐστιν αὐτοῦ καὶ πολὺ παραλλάττουσαν ἐργαζομένη τὴν θέσιν, ἐνίοτε μὲν ἀκριβῶς
95 περιβαίνοντος ἢ ταῖς ‖ τῆς κεφαλῆς ἐξοχαῖς ἢ ταῖς τοῦ δευτέρου κυρτότησιν, ἐνίοτε δ᾽ ἀποχωροῦντος ἐπὶ πλεῖστον. ἐκινδύνευσεν ἂν οὖν, εἰ κατὰ τὰς διαρθρώσεις αὐτὰς τὸ νεῦρον ἐτέτακτο, θλᾶσθαι μέν, ὁπότ᾽ ἀκριβῶς συνήρχετο, διασπᾶσθαι δ᾽, ὁπότ᾽ ἐπὶ πλεῖστον ἀφίστατο, πρὸς τῷ μηδὲ τὸν σφόνδυλον αὐτὸν ἐκγλυφῆναι δύνασθαι ταύτῃ λεπτὸν ὑπάρχοντα. διὰ τοῦτ᾽ οὖν, ἐπεὶ μήτ᾽ ἐκ τῶν πλαγίων μερῶν ὥσπερ τοῖς ἄλλοις μήτε καθ᾽ ἃ περιβαίνει τὸν δεύτερον σφόνδυλον ἡ τῆς κεφαλῆς κορώνη, δυνατὸν ἦν ἀσφαλῶς ἐκφῦναι τοῖς νεύροις, ἔνθα παχύτατός ἐστιν ὁ πρῶτος σφόνδυλος, ἐνταῦθα διέτρησεν ἡ φύσις αὐτὸν ἐγγὺς τῶν ἄνω διαρθρώσεων ὀπαῖς λεπτοτάταις ἐκ πάντων, ὡς οἷόν τε, τὴν δυσπάθειαν αὐτῷ τε τῷ σφονδύλῳ καὶ τῷ νεύρῳ παρασκευάζουσα. τὸ μὲν δὴ νεῦρον ὅτι τῶν ἄρθρων ἀπαχθὲν ἀσφαλέστερον ἔμελλε τετάξεσθαι, παντὶ δῆλον. ὁ δὲ σφόνδυλος, ἵν᾽ ἐστὶ παχύτατος

1 τρόπον superscr. γρ. τόπον L ‖ 4 post εἰρημένων add. οὐκέτ᾽ οἷόν τ᾽ ἦν BL ‖ 6 τὸν δεύτερον scripsi: τὸ δεύτερον B τῷ δευτέρῳ D¹LU τῶν δευτέρων D² | περιβέβληκεν LU ‖ 7 τὸ νεῦρον b ‖ 10 ἢ (pr.) om. BL ‖ 13 ἐτέτατο B ‖ 15—16 ἐκγλυφῆναι BL ἐκγλυθῆναι U ἐγγλυφθῆναι D ‖ 17 ἐπειδὴ D ‖ 19 ἀδύνατον DU ‖ 24 δὴ τὸ (repet.) U ‖ 25 ἀπαχθέντι U ‖ 26 ἵν᾽] ἐν U

ἑαυτοῦ, διατρηθεὶς ὀπαῖς ἐσχάτως λεπταῖς εὔδηλον ὡς
οὐδ' αὐτὸς ἄν τι δεινὸν πάθοι. ‖ ὅθεν οὐδ' εἰ πάντα 96
τις τἄλλα τοῖς σφονδύλοις ἅπασιν, ὅσα καθ' ὅλον
εἴρηται τὸν λόγον ὑπάρχειν ἀγαθά, μὴ κατὰ πρόνοιάν
τινα καὶ τέχνην, ἀλλ' ὑπὸ τύχης φαίη γεγονέναι, προσ-
θεῖναι τοῖς ἄλλοις οὐκ ἂν οἶμαι τολμήσαι τοῦτο, ὡς
καὶ τὰ τοῦ πρώτου σφονδύλου τρήματα κατὰ τύχην
ἐγένετο. φαίνεται γὰρ ἐναργῶς, ὅτι τε καθ' ἑκάτερον
αὐτοῦ τῶν περάτων οὐκ ἦν ἄμεινον ἐκφῦναι τινὰ
νεῦρα, διὰ τοῦτο τρηθεὶς αὐτός, ὅτι τε κίνδυνος ἦν
τρηθῆναι λεπτῷ σφονδύλῳ, διὰ τοῦτο καὶ στενότατα
σχὼν αὐτὰ καὶ κατ' ἐκεῖνα τὰ μέρη, καθ' ἃ μάλιστα
παχύτατος ἦν ἑαυτοῦ. καὶ γάρ τοι καὶ αὐτὸ τοῦτο,
παχύτατον ἑαυτοῦ κατ' ἐκεῖνα γενέσθαι τὸν πρῶτον
σφόνδυλον, ἡ φύσις προπαρεσκεύασεν οὐκ ἀργῶς οὐδ'
ὡς ἔτυχεν, ἀλλὰ πρῶτον μέν, ἵνα τρηθείη κατὰ τοῦτ'
ἀσφαλῶς, ἔπειτα δ' ὑπὲρ τοῦ κάτωθεν μὲν τὰς τοῦ
δευτέρου σφονδύλου κυρτότητας, ἄνωθεν δὲ τὰς ἐξοχὰς
τῆς κεφαλῆς ὑποδέξασθαι. καθ' ἃ γὰρ ἔμελλε μάλιστα
πονήσειν, κατὰ ταῦτα καὶ διαφερόντως αὐτὸν ἰσχυρὸν
ἀποτελεσθῆναι βέλτιον ἦν.

Cap. V. Ἆρ' οὖν ἅπαντα μὲν ταῦτα καλῶς ἡ φύσις 97
ἐδημιούργησεν, ἑκάτερον δὲ τῶν ἐκπιπτόντων νεύρων
εἰς ἃ μὴ χρὴ μόρια διέσπειρεν, ἢ κἂν τούτῳ θαυμά-
ζειν αὐτὴν προσῆκεν εἰς τοὺς ἐπικειμένους τε καὶ
παρακειμένους τῷ πρώτῳ σφονδύλῳ μῦς διανείμασαν
ἀμφότερα; κινεῖσθαι γὰρ αὐτοὺς δεομένους εὔλογον

6 τολμῆσαι BDL | τοῦτον BLU ‖ 8 τε om. D | ἕτερον BU ‖ 11 καὶ διὰ U | στενώτατα U ‖ 11—12 στενοτάτας ἔσχεν ὀπὰς B στενοτάτας ἔχων αὐτὰς L[1] ‖ 21 ἦν om. B ‖ 25 ἐπικειμένους superscr. ὑποκ. L ‖ 26 πρώτῳ om. a

ἦν ἐκ τῶν πλησιαζόντων μερῶν τοῦ νωτιαίου δέχεσθαι νεῦρα. τί δὲ τοὺς ἄλλους ἅπαντας μῦς τοὺς περικειμένους τῷ τραχήλῳ τοὺς κινοῦντας τὴν κεφαλὴν οὐχὶ καὶ αὐτοὺς [μέντοι] βέλτιον ἦν αὐτόθεν ποθὲν ἐκ τοῦ κατὰ τὸν τράχηλον νωτιαίου τὰς ἀρχὰς τῶν νεύρων λαμβάνειν; καὶ τοίνυν ἐπειδὴ τῆς πρώτης συζυγίας λεπτῆς ὑπαρχούσης ἀδύνατον ἦν ἀπονεῖμαί τινα τῇ κεφαλῇ μοῖραν, ἐκ τῆς δευτέρας ἐργάζεται τοῦτο καὶ διεκπίπτει γε τῶν ἐπικειμένων μυῶν ἑκάτερον τῶν νεύρων, λοξὸν μὲν πρῶτον εἰς τοὐπίσω τε ἅμα καὶ ἄνω, λοξὸν δ' αὖθις ἐκ τῶνδε πρός τε τὸ πρόσω καὶ ἄνω προερχόμενον εἰς ἅπανθ' οὕτω διασπείρεται τῆς κεφαλῆς τά τε περὶ τὰ ὦτα μόρια καὶ τὰ ὄπισθεν
98 ἄχρι τῆς κορυφῆς τε καὶ τῆς || ἀρχῆς τοῦ βρέγματος· καὶ λεχθήσεταί γε περὶ αὐτῶν αὖθις ἐν τῇ τῶν νεύρων ἐξηγήσει κατὰ τὸν ἑκκαιδέκατον λόγον. ὅσον δ' ὑπόλοιπον ἔμεινε κάτω τῆς δευτέρας συζυγίας τῶν νεύρων, εἰς τοὺς πλησίον ἅπαντας ἐνεμήθη μῦς, ἀφ' ὧν αἱ τῶν πρώτων σφονδύλων πρὸς ἀλλήλους τε καὶ τὴν κεφαλὴν γίγνονται κινήσεις. ἔστι δ' ἡ τῶν νεύρων τούτων ἔκφυσις οὔτ' ἐκ τῶν πλαγίων τρημάτων, ὥσπερ ἐπί τε τῆς τρίτης συζυγίας καὶ τῶν μετ' αὐτήν, οὔτ' αὐτοῦ διατιτραμένου τοῦ δευτέρου σφονδύλου, καθάπερ ὁ πρῶτος. ἐκ μὲν γὰρ τῶν πλαγίων ἀδύνατον ἦν διὰ τὴν ἐπὶ τοῦ πρώτου λελεγμένην αἰτίαν· ἐπ' ἄλλου δ' οὐκέτ' οὐδενὸς αὐτοῦ μέρους ἐνεχώρει

2 νεῦρα BLU νεῦρον D || 5 post νεύρων add. μάλιστα BL || 12 ἅπανθ' BL ἅπαν DU || 13 verba τά τε — βρέγματος exc. Orib. III 497 || 17 ante συζυγίας add. in marg. καὶ τρίτης U² || 20 τῶν δύο U² || 22 τρίτης] πρώτης B | τῶν BLU τῆς D || 23 διατρημένου superscr. τε L || 25 ἐπὶ τούτου L¹ γρ. τοῦ πρώτου L²

γενέσθαι περιβεβηκότος αὐτὸν τοῦ πρώτου σφονδύλου. καθ᾿ ὃ τοίνυν μόνον ἦν δυνατὸν ἑκατέρωθεν τῆς ἀκάνθης ἐγένετο χώραν τινὰ τῆς φύσεως ἐργασαμένης ἐνταῦθα μεταξὺ τοῦ πρώτου καὶ δευτέρου σφονδύλου, δι᾿ ἧς ἡ δευτέρα συζυγία τῶν νεύρων ἐξέρχεται μηδὲν ἐκ τῆς κινήσεως αὐτῶν βλαπτομένη. ἡ δὲ δὴ τρίτη συζυγία τῶν ἀπὸ τοῦ νωτιαίου νεύρων ἐκ τοῦ κοινοῦ τρήματος ἀνίσχει ⟨τοῦ⟩ ‖ 99 δευτέρου καὶ τρίτου σφονδύλου διανεμομένη τοῖς τε τὰς γνάθους κινοῦσι μυσὶ καὶ τοῖς ἀνανεύουσιν ὅλον τὸν τράχηλον ὀπίσω μετὰ τῆς συμπάσης κεφαλῆς. ἐπιμίγνυται δ᾿ αὐτῆς τὸ πρόσω φερόμενον ἀμφοτέραις ταῖς συζυγίαις, τῇ τε πρόσθεν εἰρημένῃ τῇ δευτέρᾳ καὶ τῇ μελλούσῃ λεχθήσεσθαι τῇ τετάρτῃ. καὶ τὴν γ᾿ ἀκριβῆ νομήν, ἣν ἐν τοῖς πρόσω τοῦ τραχήλου μέρεσιν ἡ σύζευξις αὐτῶν ἴσχει, κατὰ τὸν ἑκκαιδέκατον ἐξηγήσομαι λόγον. ἐν δὲ τῷ παρόντι χρὴ γιγνώσκειν τοσοῦτον, ὡς ἡ τρίτη καὶ τετάρτη συζυγία τοῖς τε κοινοῖς τοῦ τραχήλου καὶ κεφαλῆς μυσὶν αὐτὴ χορηγεῖ τὰ νεῦρα καὶ τοῖς τὰς γνάθους κινοῦσιν, ὥσπερ γε καὶ τοῖς ὀπίσω τῶν ὤτων ἅπασι μέρεσιν. ἡ δ᾿ ἐφεξῆς τῶν εἰρημένων τεττάρων συζυγιῶν ἡ πέμπτη τὴν μὲν ἔκφυσιν ἔχει, καθ᾿ ὃ συμβάλλει ὁ τέταρτος σφόνδυλος τῷ πέμπτῳ, διανέμεται δ᾿ εὐθὺς ἀνίσχουσα ταῖς προειρημέναις ὁμοίως. *τὸ μὲν γάρ τι μέρος αὐτῆς ὀπίσω φέρεται διὰ βάθους εἰς τοὺς κοινοὺς τραχήλου τε καὶ κεφαλῆς μῦς, ἑτε-*

1 *γίνεσθαι* BL | *περιβεβηκότος* U *περιβεβληκότος* cett. ‖ 2 *μόνον ἦν* LU *μόνην* D ‖ 8 *τοῦ* post *ἀνίσχει* om. codd., add. k | *δεύτερον* DU ‖ 9 verba *τοῖς τε — ἅπασι μέρεσιν* exc. Orib. III 498—99 ‖ 12 post *φερόμενον* add. *μέρος* b, om. codd. *permiscetur vero pars eius quae* N ‖ 17 super *τρίτη* add. *δευτέρα καὶ* U² ‖ 20 *τοῖς*] *τῶν* U ‖ 23 *συμβάλλουσιν* codd. *συμβάλλει* k

ρον δὲ πρόσω πρός τε τοὺς τὰς γνάθους κινοῦντας ||
100 ἀναφέρεται καὶ τοὺς τὴν κεφαλὴν ἐπινεύοντας· ἄλλο δὲ τρίτον ἐν μέσῳ τῶν εἰρημένων ἐστὶ μορίων αὐτῆς ἐπὶ τὸ τῆς ὠμοπλάτης ὑψηλὸν ἀνατεινόμενον. ἀλλὰ τοῦτο μὲν τοῖς ταύτῃ μυσὶν ἅμα τῷ περικειμένῳ διανέμεται δέρματι, καθάπερ γε καὶ τῶν προειρημένων ἕκαστον ἀποφύει τι καὶ πρὸς τὸ δέρμα. κατὰ δὲ τὴν ῥίζαν τῶν νεύρων ἐπιμίγνυταί τι μέρος αὐτῆς ἑκατέρᾳ τῶν πλησίον συζυγιῶν ἕκτῃ καὶ τετάρτῃ καὶ τό γε καταβαῖνον ἀπὸ τῆς τετάρτης ὡς αὐτήν, ἰσχνὸν ὄν, ἐκείνῳ μάλιστα φαίνεται μιγνύμενον αὐτῆς τῷ μέρει, καθ᾽ ὃ τὴν μεγίστην μοῖραν ἐκ τῶν ταύτῃ σφονδύλων ἀθροιζομένην ἴσχει τὸ τοῦ διαφράγματος νεῦρον, ἓν ἑκατέρωθεν καὶ τοῦτο τῶν διαφραττόντων ὑμένων τὸν θώρακα φερόμενον κάτω. τῆς δ᾽ ἕκτης συζυγίας ἐφεξῆς τῇδε μετὰ τὸν πέμπτον σφόνδυλον ἐκπιπτούσης ἐπιμιξία μεγάλη γίγνεται πρὸς τὰς περιεχούσας ἀμφοτέρας, ἀλλὰ τό γε πλεῖστον μέρος αὐτῆς ἀποτείνεται πρὸς τὰ σιμὰ τῶν ὠμοπλατῶν. αὔξει δέ πως ἐκ τῶν πρόσω μερῶν καὶ τὸ τοῦ διαφράγματος νεῦρον, ὥσπερ καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασι τοῖς τῇδε σφονδύλοις ἀποφύσεις
101 τινὰς πέμπει σμικρὰς || ὁμοίως ταῖς ἄλλαις συζυγίαις τῶν νεύρων τῶν κατὰ τὸν τράχηλον, ὧν τὴν κατὰ μέρος ἅπασαν νομὴν ἀκριβέστερον ἐν τῷ τῶν νεύρων ἰδίῳ λόγῳ δηλώσω. κατὰ δὲ τὸν ἐνεστῶτα τόνδε τὸ

1 τε το (τὰ B) τοὺς BU || 2 ἀναφέρεται add. BLU^2 (in marg.) om. DU^1 | τοὺς (ante τὴν) om. D || 3 μόριον L || 7 ἀποφύει τι L^2 ἀποφύεται L^1 || 10 ὡς codd. εἰς ch || 12 ταύτῃ scripsi: ταύτης codd. || 15 φερομένων U || 16 τὸν πέμπτον σπόνδυλον BL τὸν ε̄ σφ. U τῶν πέντε σπ. D || 24 ἀκριβέστερον om. DU^1 add. BLU^2 in marg. || 25 τόδε DL^{1}U | τὸ om. U

κεφάλαιον αὐτὸ μόνον ἑκάστης τῶν συζυγιῶν ἐξηγήσασθαι προὐθέμην, οἷον καὶ ὅτι τῆς ἑβδόμης ἀνισχούσης ἡ μετὰ τὸν ἕκτον σφόνδυλον ἐκ τοῦ κοινοῦ τρήματος αὐτῷ πρὸς τὸν ἕβδομον ἐπιμιξία μεγάλη γίγνεται πρὸς ἀμφοτέρας τὰς περιεχούσας συζυγίας, ἀποτείνεται δὲ τὸ πλεῖστον αὐτῆς ἐπὶ τὸν βραχίονα, καθάπερ γε καὶ τῆς ὀγδόης συζυγίας ἐκφυομένης τοῦ νωτιαίου μετὰ τὸν ἕβδομον σφόνδυλον εἰς τὸν πῆχυν ἥκει τὸ πλεῖστον ἀναμιγνυμένης καὶ τῇσδε καὶ διαπλεκομένης ταῖς περιεχούσαις. οὕτω δὲ καὶ τῆς μετὰ τὸν ὄγδοον ἀναμιγνυμένης τῇ πρὸ αὐτῆς μέρος οὐκ ὀλίγον κατ᾿ ἄκρας ἔρχεται τὰς χεῖρας. ἔστι δ᾿ ἤδη ταῦτα τὰ νεῦρα κατὰ τὸ πρῶτον μεσοπλεύριον ἐλαχίστην ἔχοντα χώραν, ὡς ἂν καὶ τῶν πλευρῶν τῶν πρώτων σμικροτάτων οὐσῶν. καὶ διὰ τοῦτό γε μετὰ τὸν ἕβδομον σφόνδυλον ἡ φύσις ὑπήρξατο διαπλάττειν τὸν θώρακα, ‖ καίτοι 102
μηδέπω τῶν χειρῶν ἐχουσῶν τὸ σύμπαν, ὅτι τῇ μετὰ τὸν ὄγδοον συζυγίᾳ δυνατὸν ἦν αὐτῇ πρὸς ἄμφω χρήσασθαι, τό τε πρῶτον μεσοπλεύριον καὶ τὴν χεῖρα. καὶ μὲν δὴ καὶ τῷ διαφράγματι τὰ νεῦρα θαυμαστῶς πάνυ κατήγαγεν ἐκ τοῦ κατὰ τὸν τράχηλον νωτιαίου καὶ τοῖς γε μεσοπλευρίοις μυσὶν ἐκ τῶν ψαυόντων ἑκάστου σφονδύλων ἄγουσα. διαφερόντως γὰρ ἔχει ταῖς φρεσὶ πρὸς τοὺς ἄλλους ἅπαντας μῦς οὐ κατὰ τὸ σχῆμα μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν θέσιν καὶ τὴν ἐνέργειαν· κυκλοτερὲς μὲν γὰρ αὐτῶν τὸ σχῆμα, λοξὴ δ᾿ ἡ θέσις, ἐν

1—2 ἐξηγήσασθαι BLU διηγ. D ‖ 3 ἡ] ὁ D ‖ 5—6 ἀποτείνεται δὲ BL ἀποτείνεται U ἀποτείνουσα D ‖ 7 ἑβδόμης DU ‖ 9 post πλεῖστον add. αὐτῆς BL² ‖ 12 ἔσται B | δ᾿ ἤδη BL ἤδη U δὲ D ‖ 16 ἀπήρξατο D ‖ 21 τὸν om. LU ‖ 23 σπονδύλου D | ἄγουσα L¹U ἀγαγοῦσα BL² ‖ 25 καὶ τὴν θέσιν om. D

μὲν τοῖς πρόσω καὶ ἄνω μέρεσι πρὸς τὸ στέρνον ἀνήκουσα, τοὐντεῦθεν δ' ἀεὶ πρός τε τοὐπίσω καὶ κάτω φερομένη μέχρι τοῦ ψαῦσαι τῆς ῥάχεως, ᾗ καὶ συμφύεται τὸ διάφραγμα κατ' ὀσφύν. ἡ κεφαλὴ δέ, ἐφ' ἣν ἀναρτῶνται τοῖς μυσὶν ἅπασιν αἱ ἶνες, οὐχ, ὡς ἂν οἰηθείη τις, ἐν τοῖς κατὰ τὸ στέρνον ὑπάρχει χωρίοις, ὥσπερ οὐδ' ἐν τοῖς κατ' ὀσφύν, ἀλλ' ἐν τῷ μέσῳ παντὸς τοῦ διαφράγματος τῷ νευρώδει. καὶ τοίνυν εἰς τοῦτο καθήκειν τὰ νεῦρα τὰ κινοῦντα αὐτὰς ἐξ 103 ὑψηλοῦ τινος ἀναγκαῖον ἦν, ‖ ἵν' εἰς ἅπαν μέρος ἰσόρροπον ἐκτείνῃ τὴν ἐνέργειαν. οὕτω γὰρ ἔχοντος τοῦ διαφράγματος, ὡς ἔχει νῦν, ἀναγκαῖον ἦν ἤτοι τὸ μέσον αὐτοῦ τὴν κεφαλὴν ἔχειν τοῦ μυὸς ἢ τὰ ἀντικείμενα τῷδε τὸν περιγράφοντα κύκλον ὅλον αὐτοῦ, καθ' ὃ συμφύεται τοῖς πέριξ. ἀλλ' εἴπερ ἕνεκα τοῦ κινῆσαι τὸν θώρακα γέγονεν, ἀναγκαῖον ἦν ἔσχατα μὲν αὐτοῦ, καθ' ἃ συμφύεται πρὸς αὐτόν, γενέσθαι, τὴν κεφαλὴν δ' ἀντιτετάχθαι πᾶσιν οὐκέτ' οὐδ' ἄλλην οὐδεμίαν ἔχουσαν ἐπιτηδειοτέραν χώραν τοῦ μέσου τῶν φρενῶν, εἰς ὃ φαίνεται τὸ ζεῦγος τῶν νεύρων καθῆκον. εἰ δέ γ' ἐξ ἐκείνων τῶν μερῶν ἐνεφύετο τῷ διαφράγματι τὰ νεῦρα, καθ' ἃ συμφύεται τῷ θώρακι, τὴν τελευτὴν ἂν ἔσχε περὶ τὸ νευρωδέστατόν τε καὶ μέσον αὐτοῦ. οὐ μὴν εἴς γε τὴν τελευτὴν τῶν μυῶν, ἀλλ' εἰς τὰ πρῶτ' αὐτῶν καταφύεσθαι χρὴ τὰ κινήσοντα νεῦρα. κατὰ τοῦτο μὲν δὴ τὸ διάφραγμα μόνον τῶν μετὰ τὰς κλεῖς μορίων ἐκ τοῦ κατὰ τὸν

7 μέσῳ om. b ‖ 8 post διαφράγματος add. μεταξὺ b ‖ 14 αὐτοῦ] αὐτὸ L¹U ἑαυτὸ L² αὐτῷ D ‖ 15 τοῖς om. DL¹U ‖ 16 κινεῖσθαι BL¹ ‖ 19 ἔχουσαν BLU ἔχουσαι D ‖ 21 δέ γ'] δ' D ‖ 23 ἔσχον BL | 27 τὸν om. DL τὰ U

τράχηλον νωτιαίου λαμβάνει νεῦρα, τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν ἔτι τῶν κάτω· διὰ μακροῦ ‖ γὰρ ἄγειν αὐτὰ 104 παρὸν ἐκ τῶν πλησίον ἐπιπέμπειν μορίων ἀγνοοῦντος ἦν τὸ βέλτιον δημιουργοῦ. διὰ ταύτην μὲν δὴ τὴν χρείαν εἰς τὸ διάφραγμα καθήκει νεῦρα μετέωρα διερχόμενα τὸν θώρακα σύμπαντα. καὶ μέντοι, διότι μετέωρα πάντως ἐχρῆν αὐτὰ φέρεσθαι τῷ μετεώρῳ τοῦ διαφράγματος ἐμφύεσθαι μέλλοντα, διὰ τοῦθ' ἡ φύσις ἐχρήσατο τοῖς διαφράττουσιν ὑμέσι τὸν θώρακα πρὸς τὴν ἀσφάλειαν αὐτῶν τῆς φορᾶς· τούτοις γὰρ παρατεταμένα καὶ τούτοις παραφυόμενα κρατεῖταί τε καὶ στηρίζεται πρὸς αὐτῶν.

Cap. VI. Καὶ μὲν δὴ καὶ ὁ θώραξ αὐτὸς ἤρξατο συμπήγνυσθαι μετὰ τὸν ἕβδομον σφόνδυλον, ἡνίκ' οὐκέτ' εἰς οὐδὲν οὔτε τῶν κατωτέρω μορίων οὔτε τῶν κατὰ τὸν τράχηλον ἢ τὰς χεῖρας ἐχρῆν ἐπιπεμφθῆναι νεῦρα. ἄμεινον γὰρ ἦν τὸν κατ' αὐτὸν νωτιαῖον τὰς ἀποφύσεις ἐγγύθεν χορηγεῖν ἅπασι τοῖς τῇδε μορίοις, καὶ διὰ τοῦτο τῶν καθ' ἕκαστον μεσοπλεύριον νεύρων ἐκπίπτει διὰ τῶν μυῶν εἰς τὰ ἐκτὸς οὐ σμικρὰ μοῖρα παρὰ μὲν τὰς ῥίζας τῶν πλευρῶν εἰς τὰ κατὰ ῥάχιν ὄργανα διασπειρομένη, ‖ μετὰ δὲ ταῦτα παρὰ τὰ κυρτὰ 105 μάλιστα καθ' ἑκάστην πλευρὰν εἰς τὰ περικείμενα τῷ θώρακι σώματα, καθάπερ γε καὶ πλησίον τοῦ στέρνου τοῖς ταύτῃ μέρεσι διασπειρομένη. κατὰ λόγον οὖν,

3 ἐπιπέμπει BL ‖ 7 ante τῷ add. καὶ b ‖ 10 φρουρᾶς U φθορᾶς D ‖ 11 παραφυόμενα BLU παραφερ. D ‖ 12 πρὸς] παρ' D ‖ 14 τῶν ἑπτὰ σπονδύλων D | post σπόνδυλον add. τὸν ὄγδοον σπόνδυλον B superscr. γρ. τὸν ὄγδοον L ‖ 15 κατωτέρω BL κατωτέρων U κάτω D ‖ 17 νεῦρα] μόρια D | τῷ DLU | νωτιαίῳ DLU ‖ 21 post ῥίζας add. αὐτῶν D ‖ 22 διασπειρομένη L² διασπειρόμενα BDU | παρὰ] πρὸς U ‖ 23 παρακείμενα B ‖ 25 διασπειρόμενα codd., correxi

ἐπειδὴ τὰ μὲν ἄνω πάντα τοῦ θώρακος ἐχρῆν ἐκ τοῦ κατὰ τὸν τράχηλον νωτιαίου πλησίον ὄντος ἴσχειν τὰ νεῦρα, τὰ δὲ περὶ τῷ θώρακι πάντα καὶ ταῦτ᾽ ἐκ τοῦ πλησίον νωτιαίου τοῦ κατὰ τὸ μετάφρενον, ἑνὶ δὲ μόνῳ τῶν κάτω μορίων τῷ διαφράγματι παρὰ τοῦ κατὰ τὸν τράχηλον ἐπιπέμπεσθαι τὰ νεῦρα, καὶ πάντ᾽ εἰλήφει τὰς ἀποφύσεις ἐκ τῶν εἰρημένων σφονδύλων, ἐπαύσατο μὲν ὁ τράχηλος ἐνταῦθα, μετ᾽ αὐτὸν δ᾽ ὑπήρξατο τῆς τοῦ θώρακος δημιουργίας ἡ φύσις. ὥστ᾽ εἰκότως ἀνθρώπῳ καὶ πιθήκῳ καὶ τοῖς ἄλλοις ζῴοις, ὅσα μὴ πόρρω τὴν φύσιν τούτων ἐστίν, ἐξ ἑπτὰ σφονδύλων ὁ τράχηλος ἐγένετο. δύο γὰρ ἐδείχθησαν αὐτοῦ χρεῖαι, πρώτη μὲν ἐφ᾽ ἡμῶν ἕνεκα τῆς τοῦ λάρυγγος δημιουργίας, ἑτέρα δ᾽ ἐπὶ τῶν μακροσκελῶν, οἷς ἐκ τῆς γῆς ποριζομένοις τὴν τροφὴν ἀντὶ χειρῶν αὐτοῦ
106 τὸ μῆκος ὑπάρχει. περὶ μὲν οὖν ‖ ἐκείνων οὐ πρόκειται νῦν. ἀνθρώπῳ δὲ καὶ τοῖς ὁμοίοις εἰκότως ἐξ ἑπτὰ σφονδύλων ὁ τράχηλος συμπέπηγε, τοῦ τε λάρυγγος ἐπὶ τῷ τηλικούτῳ μεγέθει συμμέτρως ἔχοντος ἁπάντων τε τῶν μορίων, οἷς βέλτιον ἦν ἐκ τοῦ κατὰ τὸν τράχηλον νωτιαίου τὰ νεῦρα λαμβάνειν, αὐτάρκως εἰληφότων. ὁ γάρ τοι λάρυγξ [ἐδείχθη μὲν ἐν τοῖς Περὶ φωνῆς ὑπομνήμασι τὸ πρῶτον αὐτῆς ὄργανον], ἀναγκαίαν ἔχων τὴν θέσιν ἐν τῷ τραχήλῳ, παρ᾽

1 τοῦ θώρακος — πάντα om. B | πάντα καὶ ταῦτ᾽ ἐκ τοῦ πλησίον νωτιαίου τράχηλον πλησίον ὄντος ἴσχειν τὰ νεῦρα τὰ δὲ περὶ τὸν θώρακα πάντα καὶ ταῦτ᾽ ἐκ τοῦ πλησίον νωτιαίου τοῦ κατὰ D (verborum ordine perturbato) ‖ 2 τὸν om. U ‖ 4 τὸ om. DU | post μετάφρενον add. ἴσχειν τὰ νεῦρα Corn., om. codd. ‖ 6 καὶ om. D ‖ 7 ἐκ τῶν — ἡ φύσις om. BL ‖ 9 ὑπήρξατο U ἀπ. D ‖ 18 τε om. D ‖ 21 τὸν add. B om. cett. ‖ 23 τῆς φωνῆς LU ‖ 24 περ ἔχον L[2] παρέχον D παρέχων BL[1]U, correxi

ὃν μὲν χρόνον ἐκτέταται, μακρότερος αὐτοῦ φαίνεται, καμφθέντος δ' εἰς τοὔσχατον, ἴσος οὕτως ἀκριβῶς, ὡς μηδ' ἀπολείπειν τινὰ χώραν κενὴν μήτε προσκρούειν τοῖς ἑκατέρωθεν ὀστοῖς, ἄνωθεν μὲν τῇ γένυϊ, κάτωθεν δὲ τῇ κλειδί. πάντων οὖν τῶν μορίων τοῦ σώματος ἀνάλογον ἐχόντων ἀλλήλοις τὰ μεγέθη χρὴ δήπου καὶ τὸν θώρακα μέγεθος ἴσχειν οὐχ ἑαυτῷ μόνῳ προσῆκον, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἄλλοις. εἴπερ οὖν ὀρθῶς ἐδείχθη μήτ' ἀναπνοὴ μήτε φωνὴ χωρὶς ἐκείνου γενέσθαι δυναμένη καὶ μέντοι καὶ φρουρᾶς τῆς ἐξ αὐτοῦ πρώτη μὲν ἡ καρδία, σὺν αὐτῇ δὲ καὶ ὁ ‖ πλεύμων 107 δεόμενος, εἰς τέτταρας τούτους σκοποὺς ἀποβλέπειν ἀναγκαῖον ἦν τῇ φύσει δημιουργούσῃ τὸν θώρακα, φωνήν, ἀναπνοήν, μέγεθος καρδίας, μέγεθος πλεύμονος. ἔξεστι δέ σοι πρῶτον μὲν ἐπισκέψασθαι τὸ τοῦ πλεύμονος μέγεθος, ὃν οὔτε μείζω δυνατὸν ἦν οὔτ' ἐλάττω γενέσθαι τῆς κατὰ τὴν τραχεῖαν ἀρτηρίαν σχίσεως· ἄχρι γὰρ ἂν αὕτη σχιζομένη μηδέπω τελευτὴν ἔχῃ, περιφύεσθαι χρὴ τὴν τοῦ πλεύμονος αὐτῇ σάρκα. καὶ τοίνυν ἐκείνη μὲν ἔσχεν εὐρύτητα καὶ μῆκος εἰς ἀναπνοὴν καὶ φωνὴν ἱκανόν, καθάπερ αὐτὸ δείκνυσι τοὔργον· εἵπετο δ' αὐτῇ τοῦ πλεύμονος ἡ γένεσις καὶ τῷ τούτου μεγέθει τὸ τοῦ θώρακος, εἴ γε πᾶσαν αὐτοῦ τὴν εὐρυχωρίαν ἐκπληροῦσθαι βέλτιον ἦν ὑπὸ τοῦ πλεύμονος, ὡς ἐν τοῖς περὶ τῆς ἀναπνοῆς ἐδείχθη λόγοις. ἀλλὰ μὴν καὶ ἡ καρδία τήν τε θέσιν ἑαυτῇ πρέπουσαν ἔσχεν ἐν τῷ θώρακι καὶ τὸ μέγεθος, εἴ τι μέμνησαι τῶν ὑπὲρ αὐτῆς εἰρημένων ἔμπροσθεν λόγων.

1 ἐντέταται U | μικρότερος codd., μακρ. b *longior se ipsa* N | αὑτοῦ L ‖ 10 δυναμένη om. D ‖ 11 πλεύμων U πν. cett., item 14, 16, 19, 22, 25 ‖ 18 ἂν om. D ‖ 21 ἱκανήν U (ras.) ‖ 26 ἑαυτῆς codd. *sibi ipsi* N ‖ 27 εἴ τι BD²LU ἔτι D¹

108 Cap. VII. Ὅτι μὲν οὖν ὁ θώραξ τὸ προσῆκον ἔσχε μέγεθος, ἐκ τῶν εἰρημένων δῆλον· ὅτι δὲ καὶ τῶν σφονδύλων τὰ μεγέθη κατὰ βραχὺ χρὴ προσαύξεσθαι, καὶ τοῦτ' ἔμπροσθεν δέδεικται. καὶ μέντοι καὶ φαίνεται τοῦτο θαυμαστῶς τῇ φύσει πεφυλαγμένον· ἀεὶ γὰρ τῶν σφονδύλων οἱ κατωτέρω μείζους εἰσὶ τῶν ἐπικειμένων εἰς τοσοῦτον, ὡς ἀλύπως τε βαστάζειν ἐκείνους αὐτοί τ' ἀνενοχλήτως ὀχεῖσθαι κατὰ τῶν ὑποτεταγμένων. ἀλλὰ τηλικούτων αὐτῶν γενομένων ὁ θώραξ ὅλος ἐδεήθη δυοῖν καὶ δέκα. συνέβη γὰρ εἰς τοσοῦτον ὁμολογῆσαι τὸν ἀριθμὸν τήν τε τῶν σφονδύλων κατὰ βραχὺ προσαύξησιν καὶ τὴν ὅλου τοῦ θώρακος γένεσιν. οἱ δ' ἐφεξῆς τῶνδε τῆς ῥάχεως σφόνδυλοι πέντε κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον ἐγένοντο τοῖς ἐν τραχήλῳ. μεριζομένων γὰρ τῶν ἀπὸ τοῦ νωτιαίου νεύρων εἴς τε τοὺς ῥαχίτας μῦς καὶ τοὺς καθ' ὑπογάστριον ὅσοι τ' ἄλλοι ταύτῃ τετάχαται, πρώτας μὲν ἐχρῆν ἐκφύσεις ἐπὶ ταυτὶ γενέσθαι, μετὰ δὲ ταύτας ἤδη τοῖς σκέλεσιν ἐπιπεμφθῆναι νεῦρα καὶ τότ' ἄρξα-
109 σθαι γενέσθαι τὸ ἱερὸν ὀστοῦν, ‖ ἅμα μὲν ὥσπερ τινὰ κρηπῖδα τῇ ῥάχει γενησόμενον, ἅμα δ' ἕνεκα τοῦ δέξασθαι τὴν ἐπίβασιν τῶν κατ' ἰσχία καὶ λαγόνας ὀστῶν. ὧν χωρὶς οὔτε τὰ τῆς ἥβης ὀστᾶ δυνατὸν ἦν δημιουργηθῆναι χρείας ἀναγκαίας τῷ ζώῳ παρέξοντα τῶν τε σκελῶν ἡ διάρθρωσις ἡ πρὸς ἰσχίον οὐκ ἂν ὅλως ἐγένετο. τούτων μὲν γὰρ πρώτων ἕνεκεν, ἤδη

3 προσαύξεσθαι BLU προσαυξάν. D ‖ 7 ἅμα ante βαστάζειν add. D ‖ 8 ἀνενοχλήτως LU ἀοχλ. D om. B ‖ 9 γινομ. BL ‖ 10 δυοκαίδεκα D ‖ 18 ταύτῃ BDU ταυτὶ L | ταύτας BLU ταῦτα D ‖ 20 γενέσθαι BLU γεννᾶσθαι D ‖ 22 λαγόνων U ‖ 26 ἄλλως BLU ὅλως D *omnino* N

δὲ καὶ τῶν κατὰ κύστιν καὶ μήτραν καὶ ἀπευθυσμένου ἡ φύσις ἐδημιούργησε τὸ πλατὺ καλούμενον ὀστοῦν, ὅπερ ἱερὸν ἔνιοι προσαγορεύουσι. καὶ τοίνυν ὥσπερ ἐκ τοῦ πρώτου μεσοπλευρίου τὸ φυόμενον νεῦρον ὀλίγου δεῖν ὅλον ἐπὶ τὴν χεῖρα παραγίγνεται, τὸν αὐτὸν τρόπον ἐνταῦθα τὸ διὰ τοῦ πρώτου τρήματος ἐκ τοῦ πλατέος ὀστοῦ νεῦρον ἐκπῖπτον ἀναμίγνυται τοῖς ἐπὶ τὸ σκέλος φερομένοις, ὥστε τὰς μετὰ τὸ διάφραγμα συζυγίας τῶν ἀπὸ τοῦ νωτιαίου νεύρων εἴς τε τοὺς εἰρημένους μῦς καὶ τὰ σκέλη φερομένας πέντε μὲν δεηθῆναι σφονδύλων, ἕκτην δ' ἐπ' αὐτοῖς συζυγίαν τῶν πρώτων καθ' ἱερὸν ὀστοῦν τρημάτων. εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλαι τρεῖς συζυγίαι κατ' αὐτὸ ‖ τοῖς ἐπικει- 110
μένοις διασπειρόμεναι μορίοις. εὔλογον γὰρ ἦν κἀκείνοις ἐκ τῶν πλησίον μερῶν δοθῆναι νεῦρα. ῥηθήσεται δ' ἡ νομὴ πᾶσα τῶν νεύρων ἰδίᾳ καθ' ἑαυτήν· οὐ γὰρ τοῦτο πρόκειται νῦν, ἀλλὰ τῶν σφονδύλων ἐξηγήσασθαι τὸν ἀριθμὸν ἅπαντα σὺν τῷ καθ' ἱερὸν ὀστοῦν μεγέθει. καὶ δὴ καὶ πέφηνεν ἤδη δεόντως μὲν ὁ τράχηλος ἐξ ἑπτὰ σφονδύλων γεγονώς, ἀκολούθως δ' ὁ θώραξ ἐκ δυοῖν καὶ δέκα, καὶ μετὰ τοῦτον ἡ μὲν ὀσφὺς ἐκ πέντε, τὸ δ' ἱερὸν ὀστοῦν τηλικοῦτον, ἡλίκον νῦν ἐστι, τὰ δ' ἄλλα τὰ κατὰ ῥάχιν. αὐτὸ μέντοι τὸ ἱερὸν ὀστοῦν ἐπίφυσιν ἔχει κατὰ τὸ πέρας χόνδρου τῆς αὐτῆς ἕνεκα χρείας, ἧς τό τε στέρνον ἔσχε καὶ ὅλης τῆς ῥάχεως ἡ ἄκανθα καὶ τῶν νόθων πλευρῶν αἱ κεφαλαὶ καὶ πάνθ', ὅσα προπετῆ τ' ἐστὶ καὶ γυμνὰ μόρια τοῦ σώματος· εἴρηται γὰρ ὑπὲρ αὐ-

1 τὴν κύστιν U ‖ 11 ἕκτην scripsi: ἕκτης codd. ‖ 11—12 συζυγίαν scripsi: συζυγίας codd. ‖ 22 τηλικοῦτο U ‖ 23—24 αὐτό τε μ. BL² ‖ 25 τε om. U

τῶν ἤδη πολλάκις. διήρθρωται δὲ τῷ τελευταίῳ τῆς ὀσφύος σφονδύλῳ τὸν αὐτὸν τρόπον, ὅνπερ κἀκεῖνος τοῖς ἄλλοις.

111 Cap. VIII. *Δεσμὸς δ' ἰσχυρὸς οὕτως ἀκριβῶς ἁπάντων αὐτῶν τὰ πρόσω μέρη συνδεῖ, ὥστε πολλοῖς τῶν ἰατρῶν οὐδὲ συνδεῖσθαι κατὰ ταῦτα δοκοῦσιν, ἀλλὰ συμφύεσθαι πρὸς ἀλλήλους οἱ σφόνδυλοι. τελευτᾷ δ' ὁ σύνδεσμος οὗτος ὀπίσω μὲν εἰς τὸν περιέχοντα χιτῶνα τὰς τοῦ νωτιαίου μήνιγγας· ἔμπροσθεν δὲ βραχὺ προελθὼν ἐφ' ἑκάτερα καταφύεται εἰς τὸν ἐπαλείφοντα τοὺς σφονδύλους χόνδρον. ἐκ δὲ τῆς κατὰ τὸ πρόσω συμφύσεως ἀποχωροῦντες ἅπαντες οἱ σφόνδυλοι πρὸς τοὐπίσω κατὰ βραχὺ διίστανται πλήρη τὴν μεταξὺ χώραν ἅπασαν ἴσχοντες ὑγρότητος λευκῆς καὶ γλίσχρου παραπλησίας τῇ κἀν τοῖς ἄλλοις ἄρθροις σχεδὸν ἅπασι παρεσπαρμένῃ. διὸ καὶ ἡ χρεία κοινὴ τοῦ τοιούτου χυμοῦ τοῖς μέλλουσιν ἑτοίμως κινήσεσθαι μορίοις ἐστὶ σύμπασιν, ὡς καὶ πρόσθεν ἐδείκνυτο. ταῦτά τε οὖν ἅπαντα θαυμαστὰ θεάματα τῶν τῆς φύσεως ἔργων ἐστί, καὶ τῶν ἀμφὶ τὸν νωτιαῖον μηνίγγων ἑκατέρας ἡ μὲν ἰδέα σύμπασα τῇ τῶν ὅλον τὸν ἐγκέφαλον ἐν κύκλῳ περιλαμβανουσῶν ἀκριβῶς ἐοικυῖα,*
112 *διάστημα δ' οὐδὲν ἔχουσα μεταξύ, ‖ καθάπερ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς, ἀλλὰ κατά γε τοῦτο διαλλάττουσα, καθ' ὅσον ἅπτεται καὶ περιλαμβάνει πᾶσαν ἐν κύκλῳ τὴν λεπτὴν ἡ παχεῖα, καὶ καθότι τρίτος ἔξωθεν αὐτῆς ἐπιβέβληταί*

2 *ὅνπερ* BLU *ὃν* D ‖ 12 *τὸ πρόσω* LU *τὸ* (om. D) *πρόσωπον* BD *ex ea quae secundum anteriora coniunctione* N ‖ 14—15 *παχείας καὶ γλίσχρας* Corn. ‖ 16 *παρεσπασμένῃ* D ‖ 17—18 *κινήσεσθαι* codd. *κινηθήσ.* ch ‖ 21 post *μὲν* add. *γὰρ* U² in marg. ‖ 24—25 *καθ' ὃ συνάπτεται* U ‖ 26 *αὐταῖς* L *αὐτοῖς* B

τις ἱκανῶς ἰσχυρὸς καὶ νευρώδης χιτών. τίς οὖν καὶ ἡ τούτων αἰτία; μάτην μὲν γὰρ ἡ φύσις οὐδὲν ἐργάζεται. τοῦ νωτιαίου μυελοῦ τὰ μὲν ἔχοντος κοινὰ πρὸς τὸν ἐγκέφαλον, τὰ δ' ἴδια, τοῖς μὲν κοινοῖς κοινὴ ἡ κατασκευή, τοῖς δ' ἰδίοις ἰδία τε καὶ διαφέρουσα. ἔστι δὲ τὰ μὲν κοινά, τήν τε τοῦ σώματος οὐσίαν ὁμοίαν ἔχειν καὶ νεύρων ἀρχὰς ὑπάρχειν· τὰ δ' ἴδια, κινεῖσθαι μὲν σφύζοντα τὸν ἐγκέφαλον ἀκινήτῳ περιλαμβανόμενον ὀστῷ, μὴ κινεῖσθαι δὲ τὸν νωτιαῖον ὑπὸ κινουμένων τῶν σφονδύλων περιεχόμενον. εὐλόγως οὖν αὐτοῖς ὁμοίως μὲν αἵ τε δύο μήνιγγες ἐδόθησαν, ἡ μὲν ὑπὲρ τοῦ συνδεῖν τε ἅμα τὰ κατ' αὐτοὺς ἀγγεῖα καὶ σφίγγειν ὅλην αὐτῶν τὴν οὐσίαν ἱκανῶς μαλακὴν ὑπάρχουσαν, ἡ δ' ὑπὲρ τοῦ σκέπειν τε καὶ φρουρεῖν ἀπὸ τῶν περικειμένων ὀστῶν, αὐτά τε ταῦτα τὰ ‖ ἔξωθεν ὀστᾶ, καθάπερ πρόβλημά τι καὶ τεῖχος 113 *ἱκανὸν ἀλύπως ἐκδέχεσθαι τὰς τῶν τέμνειν τε καὶ θλᾶν καὶ ὁπωσοῦν ἄλλως ἀδικεῖν δυναμένων ἐμβολάς. ἰδίᾳ δ' ἑκατέρῳ, διότι μὲν ἔσφυζεν ὁ ἐγκέφαλος, ἡ παχεῖα μῆνιγξ ἀφέστηκε τοσοῦτον, ὅσον ἱκανὸν ἦν ὑποδέχεσθαι διαστελλόμενον αὐτόν, ὅτι δ' οὐκ ἔσφυζεν ὁ νωτιαῖος, ἐς ταὐτὸν ἀφίκετο τῇ λεπτῇ μηδ' ἐπὶ βραχὺ διαστᾶσα. διότι δ' αὖ πάλιν οὐδεμία μὲν ἐπιφανὴς ὑπάρχει κίνησις ἐν τοῖς κατὰ τὴν κεφαλὴν ὀστοῖς, ἰσχυρὰ δ' ἐν τοῖς κατὰ τὴν ῥάχιν, τῷ ἐγκεφάλῳ μὲν οὐδὲν ἔξωθεν τῆς παχείας μήνιγγος ἄλλο*

4—5 *κοινὴ ἡ κατασκευή* b: *κοινῆς τῆς κατασκευῆς* codd. *communis est et constructio* N ‖ 5 *ἰδίας τ. κ. διαφερούσης* codd., corr. ch ‖ 7 *ἔχουσι* BL ‖ 9 *ὀστῷ* BL *τὸ* DU ‖ 16 *πρόβλημά τι* U *τι πρ.* cett. ‖ 25 *τὴν ῥάχιν* B *ῥάχιν* cett. | *τῷ* om. codd., add. k

περιβέβληται σκέπασμα, τῷ νωτιαίῳ δ' ὁ τρίτος ἐκεῖνος χιτὼν ὁ νευρώδης τε καὶ [παχὺς καὶ] ἰσχυρός, οὗ μικρῷ πρόσθεν ἐμνημόνευον. ἐν γὰρ τῷ ποτὲ μὲν κάμπτεσθαι καὶ κυρτοῦσθαι, ποτὲ δ' ἐκτείνεσθαι τὴν ῥάχιν ὁμοίως αὐτῇ καμπτόμενός τε καὶ τεινόμενος ὁ νωτιαῖος ἑτοίμως ἂν ἐθλᾶτο μὴ περιτεθέντος αὐτῷ τοιούτου σκεπάσματος. ἀλλὰ καὶ γλίσχρον ὑγρὸν τούτῳ τῷ χιτῶνι περικέχυται, καθάπερ τῷ τε συνδοῦντι τοὺς
114 σφονδύλους καὶ τοῖς ἄρθροις ἅπασι ‖ καὶ γλώττῃ καὶ λάρυγγι καὶ οὐρητικῷ πόρῳ καὶ τοῖς ὀφθαλμοῖς ἡ πιμελὴ καὶ ξυλλήβδην φάναι πᾶσιν, ὅσα κινεῖσθαι συνεχῶς δεόμενα φόβος ἦν καταξηρανθέντα πονῆσαι μὲν αὐτά, διαφθεῖραι δὲ καὶ τὰς ἐνεργείας. οὕτω τοι καὶ τοὺς ἄξονας τῶν θ' ἁμαξῶν καὶ τῶν ἁρμάτων ὑπαλείφουσι πρότερον ὑγρῷ τινι καὶ γλίσχρῳ χυμῷ τοῦ μήτ' αὐτούς τι παθεῖν ἕνεκα καὶ τῆς εἰς τὴν κίνησιν ἑτοιμότητος.

Cap. IX. Ἆρ' οὖν ταῦτα μὲν οὕτως ἐπιμελῶς ἡ φύσις ἅπαντα περί τε τῷ νωτιαίῳ μυελῷ καὶ πάσῃ κατεσκευάσατο τῇ ῥάχει, φλέβας δὲ καὶ ἀρτηρίας αὐτοῖς ἢ οὐκ ἐπήγαγεν ἢ οὐχ ὅθεν ἐχρῆν ἢ οὐχ ὁπόσας ἦν ἄμεινον ἢ μείζους ἢ ἐλάττους ὧν προσῆκεν; ἢ κἀνταῦθα δίκαιον αὐτὴν θαυμάζειν ἑκάστῳ μέρει τῆς ῥάχεως ἀπὸ τῶν ἐπικειμένων ἀγγείων ἀποβλαστήματα παρασχοῦσαν ἓν καθ' ἕκαστον σφόνδυλον ζεῦγος εἰς τοσοῦτον ἧκον μεγέθους, ὥστ' εἰς ἅπαντα τὰ περὶ

1 ὁ om. BL ‖ 2 παχὺς καὶ om. DNU ‖ 2—3 μικρὸν ἔμπροσθεν B ‖ 4 καὶ κυρτοῦσθαι, ποτὲ δ' ἐκτείνεσθαι om. D ‖ 5 τε] γε LU ‖ 7 σκεπάσματος BL στεγάσματος DU ‖ 14 θ'] τ' L[1]U ‖ 19 τῷ νωτιαίῳ μυελῷ BLU τὸν νωτιαῖον μυελὸν D | πάσῃ BLU πᾶσαν D ‖ 20 τῇ ῥάχει BLU τὴν ῥάχιν D ‖ 21 ὅπως U ‖ 22 ἢ ante κἀνταῦθα om. BL

αὐτὸν σώματα κατασχιζόμενον ἀκριβῶς ἀρκεῖν; ἀλλ’
ἐπεὶ καὶ νεύρων ζεῦγος ἓν καθ’ ἕκαστον σφόν‖δυλον 115
ἐξεφύετο, δῆλον, ὡς ἴσος ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν ἐξ ἀνάγκης
ἔμελλεν ἔσεσθαι τῷ τῶν ἀρτηριῶν τε καὶ τῶν φλεβῶν.
ἅπερ οὖν ἐπὶ τῶν νεύρων εἴρηται τὴν χώραν τῆς ἐκ-
φύσεως αὐτῶν ἐξηγουμένοις ἡμῖν, ταῦτα κἀπὶ τῶν
ἀρτηριῶν τε καὶ φλεβῶν ἡγεῖσθαι χρὴ λελέχθαι καὶ
θαυμάζειν αὐτὴν πάλιν κἀνταῦθα τὴν ἀσφαλεστάτην
χώραν τῆς ἐκφύσεως αὐτοῖς τε τοῖς ἀγγείοις καὶ προσ-
έτι τοῖς σφονδύλοις ἑλομένην. ἑνὶ γάρ τοι τρήματι
τῶν πρόσθεν εἰρημένων κατὰ τὴν τῶν νεύρων διήγησιν
εἰς τὴν τῶν τριῶν ὀργάνων ἐχρήσατο δίοδον ἔσωθεν
μὲν ἔξω τὸ νεῦρον, ἔξωθεν δ’ ἔσω τήν τ’ ἀρτηρίαν
καὶ τὴν φλέβα παραγαγοῦσα. πάλιν οὖν ἀναμνησθεὶς
κἀνταῦθα τῶν ἐν ἑτέροις ἀποδεδειγμένων, ὡς ἕκαστον
τῶν τοῦ ζῴου μορίων ἕλκει τὴν τροφὴν ἐκ τῶν πλη-
σίον ἀγγείων εἰς ἑαυτό, καὶ ὡς οὐχ οἷόν τε διὰ μα-
κροτέρου τὴν ὁλκὴν αὐτῷ ποιεῖσθαι, καὶ ὡς διὰ τοῦτο
συνεχὴς ἡ σχίσις γίγνεται τῶν ἀγγείων, ἐπίσκεψαι τὰ
καθ’ ἕκαστον τῶν μεγάλων σφονδύλων λεπτὰ τρήματα
⟨τὰ⟩ πρόσω, δι’ ὧν ἐμφύεται εἰς αὐτοὺς ἀγγεῖα τὰ
τρέφοντα. τοῖς γὰρ σμικροῖς οὐδὲν τούτων ‖ εὑρήσεις 116
ὑπάρχον ἐπισταμένης τῆς φύσεως, ὡς ἡ τῆς ὁλκῆς
δύναμις ἐκ τῶν παρακειμένων ἀγγείων τοῖς ὀστοῖς
ἐπὶ μὲν τῶν μικροτέρων σφονδύλων ἀκραιφνὴς ἔτι
δύναται διαμένειν, ἐπὶ δὲ τῶν μεγάλων τῷ μήκει τοῦ
διαστήματος ἐκλύεται. ταῦτ’ ἄρα τοῖς μὲν μικροῖς

1 αὐτῶν U αὐτοὺς BL^2 | τῶν σωμάτων L ‖ 2 ζεῦγος νεύρων BD ‖ 4 τῶν ante φλεβῶν om. BD ‖ 5 ἅπερ — φλεβῶν om. B ‖ 8 αὐτὰ codd. αὐτὴν b ‖ 14 οὖν add. U^2 ‖ 18 αὐτὸ BD ‖ 21 τὰ ante πρόσω om. codd., add. k ‖ 25 μακροτέρων D^1

σφονδύλοις ἱκανὰ τὰ προειρημένα δύο τρήματα, δι' ὧν ἔσω μὲν ἀρτηρίαι καὶ φλέβες, τὰ νεῦρα δ' εἰς τοὐκτὸς ἐφέρετο· τοῖς μεγάλοις δ' οὐ ταῦτα μόνον, ἀλλὰ καὶ τὰ τοῖς θρέψουσιν ἀγγείοις ὑπηρετήσοντα δεόντως ἡ φύσις ἐτεχνήσατο. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν οἶμαι λόγον εἰς ἅπαντα μὲν τὰ μεγάλα τῶν ὀστῶν, οἷον βραχίονα καὶ μηρὸν καὶ πῆχυν καὶ κνήμην, ἀγγεῖα ἄττα καταφύεται λεπτά, τῶν μικρῶν δ' οὐδενὶ τούτων ἐδέησεν. ὥσπερ οὖν ἀπὸ τῶν παρακειμένων ἀρτηριῶν καὶ φλεβῶν οὐ πόρρωθεν οὐδὲ διὰ μακροῦ τοῖς τ' ἄλλοις ἅπασι τοῦ ζῴου μέλεσι καὶ τοῖς κατὰ ῥάχιν οὐχ ἥκιστα τῶν λεπτῶν ἀγγείων ἀποβλαστήματα παράγεται, κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ τὰ νεῦρα τοῖς ἐπικειμένοις ἑκάστῳ σφονδύλῳ μορίοις ἐκ τοῦ κατ' ἐκεῖνον
117 τὸν σφόνδυλον νωτιαίου διανέμεται ‖ πανταχοῦ τὸ διὰ μακροῦ παράγειν ἀγγεῖα λεπτὰ φυλαττομένης τῆς φύσεως, ἔνθα μηδὲν ἄλλο μεῖζόν ἐστι τὸ ἀναγκάζον. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐπὶ πλέον ἐν τῷ περὶ τῶν ἀγγείων ἁπάντων κοινῷ λόγῳ λελέξεται. πολλάκις γὰρ οὖν οἶδα καὶ πρόσθεν ἀναβαλόμενος αὐτόν, ἐν ἐκείνῳ δέ μοι τῷ λόγῳ καὶ περὶ τῶν ἐν τῷ τραχήλῳ σφονδύλων εἰρήσεται, διὰ τὸ μόνοις αὐτοῖς ὑπάρχειν τρήματα κατὰ τὰς ἐγκαρσίας ἀποφύσεις. ὅτι μὲν γὰρ ἀγγεῖά τινα δι' αὐτῶν διέρχεται, κἂν εἰ μὴ γιγνώσκουσιν οἱ πολλοὶ τῶν ἀνατομικῶν, οὐ χαλεπὸν ἐξευρεῖν ἑκάστῳ βουληθέντι, μάλιστ' εἰ καὶ ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν

4 ἀγγείοις] αἰτίοις D ‖ 8 οὐδενὶ B οὐδὲν LU τούτων δ' οὐδὲν D ‖ 10 τ' om. U ‖ 11 μέρεσι BL^2 ‖ 17 ἀναγκαζόμενον D ‖ 19 κοινῷ λόγῳ BL λ. κ. U λόγῳ om. D | λέξεται L^{1}U ‖ 20 ἀναλαβόμενος DU ἀναβάλλ. B ‖ 21 τῷ τρ. B τῷ om. cett. ‖ 24 γινώσκουσιν οἱ π. BLU γινώσκωσι πολλοὶ D

ἐντύχοι. τίς δ' ἡ χρεία τῆς τοιαύτης ὁδοῦ, κατὰ τὸ περὶ τῶν ἀγγείων εἰρήσεται γράμμα τὸ ἑκκαιδέκατον. νυνὶ δ' ἓν μόνον ἔτι προσθεὶς ἐπὶ τὸν περὶ τῶν ὠμοπλατῶν μεταβήσομαι λόγον. ἔστι δὲ τὸ ἓν τοῦτο, τὴν χρείαν εἰπεῖν, δι' ἣν ἐκ τῶν προειρημένων χωρίων ἐγέννησεν ἡ φύσις τὰ τοῦ διαφράγματος νεῦρα. ὅτι μὲν γὰρ εἰς τὸ μέσον αὐτὰ τῶν φρενῶν ἐμφύεσθαι βέλτιόν ἐστι καὶ ὅτι διὰ τοῦτο κατάντη φέρεται, δέδεικται πρόσθεν. διὰ τί δὲ ‖ πρῶτον μὲν οὐκ ἐξ αὐ- 118
τοῦ τοῦ ἐγκεφάλου τὴν ἔκφυσιν αὐτῶν ἐποιήσατο μετεώρων τε καὶ οὕτω φέρεσθαι δυναμένων; εἴπερ ⟨δ'⟩ ἐκ τοῦ τραχήλου βέλτιον ἦν, διὰ τί τὰς πρώτας ἐάσασα τρεῖς συζυγίας ἐκ μὲν τῆς τετάρτης ἀραχνοειδῆ τινα μοῖραν αὐτοῖς ἔνειμεν, ἐκ δὲ τῆς πέμπτης ἀξιόλογον, εἶτ' ἐκ τῆς ἕκτης ἑτέραν ἐλάττω μὲν ταύτης, μείζω δὲ τῆς πρώτης; ἐνῆν γὰρ δήπου κἀκ τῶν τριῶν τῶν πρώτων αὐτὰ γεννῆσαι κἀκ τῶν τριῶν αὖθις τῶν ὑστέρων τῶν κατὰ τὸν τράχηλον, εἴπερ ὅλως ἐκ πολλῶν ἀρχῶν ἀθροίζειν αὐτὰ βέλτιον ἐνόμιζεν, ἵν', εἰ καί ποτε μία τις ἢ δύο πάθοιεν, τὴν γοῦν λοιπὴν ὑπηρετοῦσαν ἔχοι τὸ διάφραγμα. ὅτι μὲν οὖν ἐκ τοῦ κατὰ τὸν τράχηλον νωτιαίου φυόμενα ῥωμαλεώτερά τε γίγνεται καὶ διὰ τοῦτο πρὸς τὰς πρακτικὰς ἐνεργείας ἐπιτηδειότερα, πρόδηλον δήπου. πλησίον δὲ τοῦ θώρακος ἐφυλάξατο ποιήσασθαι τὴν ἀρχὴν αὐτῶν, ὅπως μὴ καμπῆς τινος δεηθείη γωνιοειδοῦς ἐπὶ τοὺς διαφράτ-

8 φέρεσθαι BLU ‖ 11 μετέωρον L | δυνάμενον D *sublimem et ita ferri potentem* N | εἴπερ LU εἴπως B ἐπείπερ D ἐπείπερ δ' k *quoniam* N ‖ 12 διὰ τί δὲ BL διότι D ‖ 15 ἑτέρας (om. ἕκτης) U ἕκτης ἑτέραν BL ἕκτον D *ex sexta aliam minorem* N ‖ 17 αὐτῶν BLU αὐτὸ D αὐτὰ b ‖ 20 πάθοι DLU² πάθη B om. U¹ πάθοιεν k ‖ 21 ἔχει D ‖ 22 τὸν om. DL ‖ 26 γωνιώδους D

τοντας ὑμένας τὸν θώρακα φερόμενα, καθ᾽ ὧν ἐχρῆν αὐτὰ στηριζόμενα κατέρχεσθαι. μεμαθήκαμεν γάρ, ὡς
119 οὐκ ἐκ τῶν πρόσω μερῶν τῆς ‖ ῥάχεως, ἀλλ᾽ ἐκ τῶν πλαγίων ἡ ἔκφυσις αὐτῶν γίγνεται. πρὸς οὖν τὴν μέσην χώραν — ἐν ταύτῃ γὰρ οἱ διαφράττοντες αὐτὴν ὑμένες — ἰόντα κατὰ βραχὺ μὲν ἐγκεκλιμένην ἔχει τὴν φορὰν ἐξ ὧν εἴρηται μερῶν τοῦ νωτιαίου γενόμενα, μετὰ καμπῆς δ᾽ ἂν ἐποιήσατ᾽ αὐτὴν ἐκ τῶν κατωτέρω χωρίων φύντα. διὰ τοῦτ᾽ οὖν αὐτὸ τοῖς μακροτραχηλοτέροις ζῴοις ἢ κατὰ πίθηκον οὐδὲν ὅλως ἐκ τῆς τετάρτης συζυγίας τῶν ἀπὸ τοῦ νωτιαίου νεύρων ἐπὶ τὸ διάφραγμα φέρεται καὶ τῶν γε σφόδρα μακρὸν ἐχόντων τὸν τράχηλον οὐδ᾽ ἐκ τῆς πέμπτης. ἀεὶ γὰρ ἡ φύσις φαίνεται φυλαττομένη τὰς διὰ μακροῦ φορὰς οὐκ ἐν νεύροις μόνον, ἀλλὰ καὶ ἀρτηρίαις καὶ φλεψὶ καὶ συνδέσμοις. ὅπερ οὖν ἐν πιθήκοις ὕψος ἡ τετάρτη συζυγία τῶν ἐκ τραχήλου νεύρων ἔχει, τοῦθ᾽ ἡ ἕκτη μὲν ἐπὶ τῶν ἱκανῶς μακρὸν ἐχόντων τὸν τράχηλον, ἡ πέμπτη δ᾽ ἐπὶ τῶν μετρίως.

Cap. X. *Καιρὸς* οὖν ἤδη τὰ κατὰ τὰς ὠμοπλάτας προχειρίζεσθαι μόρια καὶ δεικνύναι καὶ τὴν ἐν τούτοις τέχνην τῆς φύσεως. εἰ δὴ νοήσαις ἐξῃρημένας αὐτὰς
120 τοῦ ζῴου ‖ καὶ μηκέτ᾽ οὔσας, οὐχ ἕξεις ὅπως γεννήσεις τῷ λόγῳ τὸ κατ᾽ ὦμον ἄρθρον. ἡ γὰρ τοῦ βραχίονος κεφαλὴ δεῖται πάντως ἐπιβαίνειν κοιλότητι πρὸς τὴν γένεσιν αὐτοῦ, καὶ ταύτης ἕνεκα τῆς κοιλότητος ὅ τ᾽ αὐχὴν τῆς ὠμοπλάτης ἀποπέφυκε καί τις ἐπ᾽ αὐτῷ

1 τὸν θώρακα ὑμένας B L | ὧν L ὃν cett. οὓς Daremberg ‖ 7 γεννώμενα U γενόμενον D ‖ 8 ἐποιήσατ᾽ αὐτὴν L ἐποιήσατο τὴν B ἐποιήσατο ταύτην U ἐποίησε ταύτην D ‖ 9 αὐτὸ om. D ‖ 20 verba Καιρὸς — φύσις ἐποίησεν exc. Theophil. V 7 ‖ 27 τῆς ὠμοπλάτης BLU Theophil. τῶν ὠμοπλατῶν D

κατὰ τὸ πέρας ἐγγέγλυπται κοιλία τηλικαύτη τὸ μέγεθος, ἡλίκη μάλιστ᾽ ἐπιτήδειός ἐστι διαρθρωθῆναι τῇ κεφαλῇ τοῦ βραχίονος. αὕτη μὲν ἡ χρεία πρώτη τ᾽ ἐστὶ καὶ μεγίστη, δι᾽ ἣν ὠμοπλάτας ἡ φύσις ἐποίησεν. ἐξ ἐπιμέτρου δ᾽ ἄλλη προσέρχεταί τις οὐδ᾽ αὐτὴ σμικρά, τῶν ταύτῃ τοῦ θώρακος μερῶν ἡ φρουρά. τὰ μὲν γὰρ ἔμπροσθεν αὐτοῦ φυλάττομεν ἐκ πολλοῦ προορώμενοι τὰ λυπήσοντα καὶ φθάνοντες ἢ μεταπηδᾶν, ὡς ἐκκλῖναι τελέως τὸ ἐπιφερόμενον, ἢ προβαλέσθαι τι τῶν στέρνων ἀλεξητήριον ἢ ἐπὶ ταῖς χερσὶν ἀμυντήριον ἀνελέσθαι. πολλάκις δὲ καὶ μόναις αὐταῖς καὶ γυμναῖς προκινδυνεύομεν ἄμεινον εἶναι καὶ τρωθῆναί τι τῶν κατὰ ταύτας καὶ θλασθῆναι καὶ συντριβῆναι καὶ ἀποκοπῆναι νομίζοντες ἢ συγχωρῆσαι προσπεσεῖν τοῖς στέρνοις τὸ λυπῆσον. αὐτὸς μὲν γὰρ ὁ ‖ θώραξ 121
ἀναπνοῆς ἐστιν ὄργανον, ὥσπερ οὖν καὶ ὁ περιεχόμενος ὑπ᾽ αὐτοῦ πλεύμων, ἡ καρδία δ᾽ ἀρχὴ τῆς συμπάσης ζωῆς. οὔκουν ἀκίνδυνος οὐδενὸς τῶν τοιούτων ἡ βλάβη. ἐκ δὲ τῶν ὀπίσω μερῶν ὁ μὲν κίνδυνος ἴσος, ἡ δὲ πρόγνωσις τῶν ἀδικησόντων οὐκ ἴση μὴ παρόντων ὀφθαλμῶν. ἐχρῆν γοῦν τι κἀνταῦθα τῇ δικαίᾳ φύσει σοφὸν ἐξευρῆσθαι μηχάνημα καὶ μὴ παντάπασιν ἠμελῆσθαι τὰ χωρία. διὸ πρῶτον μὲν οἷον χάρακά τινα πολυειδῆ τοῖς κατὰ ῥάχιν σφονδύλοις ἐνεπήξατο τὰς πολλὰς ἐκείνας ἀποφύσεις, ἃς ἔμπροσθεν εἶπον, ἀνάντεις καὶ κατάντεις ἐργασαμένη καὶ λοξὰς εἰς τὰ πλάγια παραγαγοῦσα καὶ κατὰ τὸ μῆκος ἅπαν

9 προβάλλεσθαι U ‖ 11 ἀνελέσθαι LU ἑλέσθαι BD ‖ 13 συνθλιβῆναι BL συντριβ. DU ‖ 15 τὸ λυπῆσον L[1] γρ. τὰ λυπήσοντα BL[2] ‖ 17 πλεύμων U πν. cett. ‖ 18 ἀκίνδυνον οὐδὲν D | τῶν ὀστῶν τοιούτων D

ὀρθίας ἀνατείνασα, τὰ δὲ τῆς ῥάχεως ἐφ' ἑκάτερα τὰ μέχρι τῶν πλευρῶν αὐταῖς μὲν πρῶτον καὶ μάλιστα ταῖς ὠμοπλάταις, ἤδη δὲ καὶ πλήθει σαρκῶν δαψιλεῖ σκεπάσασα. δι' αὐτὸ γάρ τοι τοῦτο καὶ ῥάχιν ἰδίαν ἑκατέρας τῶν ὠμοπλατῶν ἀπέφυσεν ἕτερον τοῦτον χάρακα τῶν τῇδε τοῦ θώρακος μερῶν προβαλλομένη.
122 ταύτῃ ‖ δ' αὐτῇ πάλιν τῇ ῥάχει συγχρῆται καλῶς καὶ πρὸς ἕτερον. βραχὺ γὰρ ἐπαυξήσασα τὸ ἄνω πέρας αὐτῆς καὶ ἐπὶ τὸ ὄρθιον ἀνατείνασα κἀνταῦθα τῇ κλειδὶ συνάψασα τὸ καλούμενον ἀκρώμιον ἐγέννησεν, ἅμα μὲν σκέπην τε καὶ φρουρὰν ἐσόμενον τῆς κατ' ὦμον ἐναρθρώσεως, ἅμα δὲ καὶ κωλῦσον ἐκπίπτειν ἄνω τὴν κεφαλὴν τοῦ βραχίονος, εὐθὺς δὲ καὶ τὴν ὠμοπλάτην αὐτὴν ἀφεστηκυῖαν τοῦ θώρακος φυλάξον. εἴτε γὰρ μηδὲν ἐνταῦθα προὐτέτακτο τῆς διαρθρώσεως, ἑτοίμως μὲν ἂν ὑπὸ παντὸς τοῦ προσπίπτοντος ἔξωθεν ἐβλάπτετο, ῥᾳδίως δ' ἂν ὑπερέβαινεν ἡ κεφαλὴ τοῦ βραχίονος ἐπὶ τὸν αὐχένα τῆς ὠμοπλάτης, ὡς ἂν μήτε κοτύλην ἐφ' ἑαυτῷ βαθεῖαν ἔχοντα μήτ' ἄμβωνας μεγάλους· εἴτε μὴ συνῆπτο κατὰ τοῦθ' ἡ κλείς, οὐδὲν ἂν ἐκώλυεν ἀστήρικτον οὖσαν ὅλην τὴν ὠμοπλάτην ἐπιπίπτειν τε τῷ θώρακι καὶ στενοχωρεῖν ἐνταῦθα τὸ κατ' ὦμον ἄρθρον καὶ πολλὰς τῶν τοῦ βραχίονος κινήσεων ἐμποδίζειν. ἐν γὰρ τῷ πλεῖστον ἀφεστάναι τοῦ θώρακος τὸ πολυειδῶς αὐτῷ κινεῖσθαι μάλισθ'

1 post ἑκάτερα add. s. l. τὰ μέρη U² ‖ 2 μέχρι] μέρη B | μὲν γὰρ DU ‖ 4 verba δι' αὐτὸ — ἡ φύσις κατέθετο exc. Theophil. V 9 ‖ 5 ἑκατέρας BLU Theophil. ἑκατέρᾳ D ‖ 7 πάλιν om. BL ‖ 9 καὶ ἐπὶ τὸ DU ἔπει superscr. τ B ἔπειτα L ἐπὶ τὸ ὄρθιόν τε Theophil. ‖ 12 γρ. διαρθρώσεως L² Theophil. ‖ 19 ἐφ' ἑαυτῷ LU ἐφ' ἑαυτὸ B ἐν ἑαυτῷ D ἐφ' ἑαυτὴν Theophil. ‖ 20 εἴτε] εἴ γε codd. εἰ γὰρ Theophil. ‖ 25 αὐτῷ LU αὐτὸ BD

ὑπάρχει. εἰ δέ γ' ἔψαυεν αὐτοῦ τῶν πλευρῶν ‖ ἢ ὅλως 123
ἐγγὺς ἐτέτακτο, καθάπερ ἐπὶ τῶν τετραπόδων ἔχει, τὰς παρὰ τὸ στέρνον τε καὶ τὸν ἀντικείμενον ὦμον ἐπωμίδα τε καὶ τράχηλον οὐκ ἂν οἷόν τ' ἦν ἡμῖν ποιεῖσθαι περιφορὰς τῶν χειρῶν, ὥσπερ οὐδὲ νῦν, ἐπειδὰν ἐξαρθρήσας ὁ βραχίων προσπέσῃ ταῖς πλευραῖς. πρὸς οὐδὲν γὰρ τῶν ἀντικειμένων μερῶν ἐν τοῖς τοιούτοις παθήμασιν ἀνατεῖναι δυνάμεθα τὰς χεῖρας, ὡς ἂν προσπιπτούσης μὲν τῷ βραχίονι τῆς τῶν πλευρῶν ἐν τοῖς τοιούτοις παθήμασιν κυρτότητος, ἀπωθουμένης δ' αὐτὸν εἴς τε τἀκτὸς καὶ τὰ πλάγια. ταῦτ' οὖν ἐγίγνετ' ἂν ἡμῖν τὰ παθήματα κἀν τῷ κατὰ φύσιν ἔχειν, εἰ μὴ πλεῖστον μὲν ἀπήχθη τοῦ στέρνου τὸ ἀκρώμιον, ἐν δὲ τῷ μεταξὺ καθάπερ στήριγμα τὴν κλεῖν ἡ φύσις κατέθετο.

Cap. XI. *Πάλιν οὖν μοι κἀνταῦθα σκόπει τὴν διαπλάττουσαν τὰ ζῷα τέχνην, ὡς ἔστιν ἐν ἅπασι δικαία, καίτοι γ' ἠπειγόμην ἐπ' ἀνθρώπου μόνου περαίνειν τὸν λόγον. ἀλλὰ γὰρ οὐκ ἐγχωρεῖ πολλάκις, οὐδ' ἂν πάνυ φυλάττηταί τις, ἀπέχεσθαι τῆς τῶν ἄλλων ζῴων κατασκευῆς. ‖ οὐ γὰρ ὡς ἔτυχεν οὐδὲ* 124
μάτην ἡ φύσις οὔτ' ἀνθρώπῳ πορρωτάτω τοῦ θώρακος ἀπήγαγε τὸ κατ' ὦμον ἄρθρον οὔτε τοῖς τετράποσι ζῴοις ἐγγυτάτω κατέθετο, ἀλλ' ὅτι τῷ μὲν χερσὶ μέλλοντι χρῆσθαι πολυειδοῦς ἔδει τῆς κινήσεως καὶ διὰ τοῦτ' εὐρυχώρου τῆς θέσεως, ἐν ἐκείνοις δ' οὔ· οὔτε

3 *περὶ* Theophil. ‖ 7 *ἐπικειμένων* U ‖ 13 *εἰ μὴ πλεῖστον μὲν* BLU *πλεῖστον μὲν γὰρ* D ‖ 18 *ἠπειγόμην* post *μόνου* colloc. D ¦ *μόνου* BU *μόνον* DL ‖ 21 *ἄλλων* U *ἀλόγων* cett. *aliorum animalium* N ‖ 25 *πολυειδοῦς* corr. ex *πολυειδῶς* L *πολυειδῶς* cett. ‖ 26 *δ' οὔ* D²U *δ' ἂν* D¹ *δὲ* L *μὲν γὰρ* B

γὰρ χεῖρές εἰσι τά τ' ἔμπροσθεν κῶλα παραπλησίως τοῖς ὄπισθεν εἰς βάδισιν μόνην ὑπηρετεῖ· διὰ τοῦθ' ὑπερηρεῖσθαι τῷ θώρακι βέλτιον ἦν τὰ σκέλη. ταῦτ' ἄρα καὶ τὰ στέρνα τοῖς μὲν πλατέα, τοῖς δ' ὀξέα καὶ στενὰ γεγένηται. καίτοι γ', εἴπερ ἔμπαλιν ἔχοντα κατεσκευάσθη, τοῖς μὲν ἀνθρώποις τὰς προειρημένας τῶν χειρῶν ἐνεργείας ἐνεπόδιζεν ⟨ἂν⟩ ἁπανταχῇ, καθάπερ εἰ καὶ νῦν ἐπιθείης μέσῳ τῷ στέρνῳ πρόμηκες ξύλον ἀπὸ τοῦ τραχήλου μέχρι τῶν ὑποχονδρίων διῆκον· τοῖς δ' ἄλλοις ζῴοις, εἴπερ ἦν πλατέα, διεκώλυεν ἂν ὑπερηρεῖσθαι καλῶς τῷ θώρακι τὰ πρόσθια κῶλα. φαίνεται γοῦν κἀνταῦθα καθάπερ κἀν τοῖς ἄλλοις ἅπασιν ἀκριβῶς ἡ φύσις δικαία, τῷ μὲν δίποδι καὶ
125 ὀρθῷ ζῴῳ πλατὺν μὲν τὸν ‖ θώρακα ποιήσασα, τὸ κατ' ὦμον δ' ἄρθρον ἐξωτάτω καταθεῖσα, τοῖς δ' αὖ τετράποσιν ὀξὺν μὲν ἐργασαμένη τὸν θώρακα, συνάψασα δ' αὐτῷ τὰς ὠμοπλάτας, ὑπερείσασα δὲ τὰ σκέλη. τῆς δ' αὐτῆς ἔχεται προνοίας καὶ ἡ τῆς κλειδὸς γένεσις· ἐπεὶ γὰρ ἀνατρέπεσθαι πρὸς τοὐκτὸς ἔδει τὰς ὠμοπλάτας, ἑκατέραν αὐτῶν ἡ φύσις ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ τε κατὰ τὸ στέρνον ὀστοῦ καὶ τοῦ πέρατος τῆς ἐν ἐκείναις ῥάχεως κατέθετο. μακροῦ δ' ὄντος τοῦ στέρνου — διήκει γὰρ ἀπὸ τῶν σφαγῶν ἄχρι τῶν ὑποχονδρίων — οὐκ ἂν εὕροις ἐπιτηδειοτέραν χώραν τῆς πρὸς τὰς κλεῖς διαρθρώσεως ἑτέραν τῆς νῦν ὑπαρχούσης αὐτῷ· καὶ γὰρ πλατύτατον ἐνταῦθ' ἐστὶ καὶ ἰσχυρότατον καὶ οὐκέτ' οὐδεμία τῶν πλευρῶν αὐτῷ

7 ἂν om. codd., add. k | ἁπανταχοῦ B ‖ 13 verba τῷ μὲν — καταθεῖσα exc. Theophil. V 10 ‖ 15 ἐξωτάτω codd. ἐξωτέρω Theophil. ἔξωθεν a ‖ 17 verba τῆς δ' αὐτῆς — κατέθετο exc. Theophil. V 10

διαρθροῦται. κατὰ δὲ ταὐτὰ καὶ ἡ πρὸς τὰς ὠμοπλάτας αὐτῶν σύζευξις ἐν ἐπικαιροτάτῳ γεγένηται πρός τε τὸ καλῶς ἀνατρεπειν ἐκτὸς καὶ πρὸς τὸ φρουρεῖν τὸ κατ' ὦμον ἄρθρον καὶ πρὸς τὸ κωλύειν ἐκπίπτειν ἄνω. δεόντως οὖν ἄνθρωπος οὐδ' εἰ βουληθείη βαδίζειν ἐπὶ τῶν τεττάρων κώλων δύναιτ' ἂν ἀπηγμένων αὐτῷ πόρρω τοῦ ‖ θώρακος τῶν κατὰ τὰς ὠμοπλάτας 126
ἄρθρων. εὐλόγως δὲ καὶ πίθηκος, ὥσπερ τἄλλα κατὰ τὸν ἔμπροσθεν λόγον ἐδείκνυτο μίμημα γελοῖον ἀνθρώπου γεγενημένος, οὕτω κἀν τοῖς κώλοις διάκειται. τὰ μὲν γὰρ σκέλη πόσον ἀποδεῖ τῶν ἀνθρωπείων σκελῶν, ἐν τοῖς ἰδίοις αὐτῶν ἐδείχθη λόγοις, ὥσπερ οὖν καὶ ἡ τῆς ἄκρας χειρὸς κατασκευή. τὰ δὲ κατ' ὠμοπλάτας καὶ κλεῖς ἀνθρώπῳ μάλιστα προσέοικε, καίτοι γ' οὐ δεόμενος ἐοικέναι ταύτῃ τοῖς ἀνθρώποις εἰς ὠκύτητα βαδίσεως. ἐπαμφοτερίζει τοιγαροῦν ἑκατέροις τοῖς γένεσι καὶ οὔτε δίπουν ἐστὶν ἀκριβῶς οὔτε τετράπουν, ἀλλὰ καὶ ὡς δίπουν χωλόν — οὐ γὰρ ἀκριβῶς ὀρθὸν στῆναι δύναται — καὶ ὡς τετράπουν ἀνάπηρόν τε ἅμα καὶ βραδὺ διὰ τὸ πλεῖστον ἀπῆχθαι τοῦ θώρακος αὐτῷ τὸ κατ' ὦμον ἄρθρον, καθάπερ εἰ καὶ τῶν ἄλλων τινὸς ζῴων ἀποσπασθὲν τοῦ θώρακος ἐκτὸς ἀποχωρήσειεν. ὥσπερ δὲ πιθήκῳ, διότι γελοῖόν ἐστι τὴν ψυχὴν ζῷον, διὰ τοῦτο καὶ τὸ σῶμα πᾶν διάκειται γελοίως, οὕτως ἀνθρώπῳ, διότι λογικόν τ' ἐστὶ τὴν ‖ ψυχὴν τὸ ζῷον καὶ θεῖον μόνον τῶν ἐπὶ γῆς, 127
διὰ τοῦτ' ἄριστα τὸ σῶμα κατεσκεύασται πρὸς τὴν τῆς

3 ἀνατρέχειν B ‖ 11 ἀνθρωπίων U ‖ 13 τὸ δὲ U ‖ 14 καὶ μάλιστα D ‖ 15 ταύτῃ] ταῦτα η U ταῦτα L ‖ 16 ἀπαμφοτερίζει D ‖ 21 αὐτῷ LU αὐτὸ cett. ‖ 24 τὸ om. BDL¹U¹ ‖ 25 γελοίως LU γελοῖον D γελοῖος B | τ' LU om. BD ‖ 26 post ζῷον repet. διὰ τοῦτο καὶ τὸ σῶμα sed punctis del. LU

ψυχῆς δύναμιν. ὅτι μὲν γὰρ ὀρθὸν ἵσταται μόνον τοῦτο τῶν ζῴων, ἔμπροσθεν ἐδείξαμεν. ὅτι δὲ καὶ χερσὶ χρῆται μόνον καλῶς, δέδεικται μὲν καὶ τοῦτ' ἔμπροσθεν· ἀλλὰ καὶ νῦν οὐδὲν ἧττον φαίνεται τό τε κατ' ὦμον ἄρθρον ἐπιβλέψασι καὶ τὸ τοῦ σύμπαντος θώρακος σχῆμα καὶ τὴν τῆς κλειδὸς γένεσιν. ἱκανὰ μὲν οὖν καὶ ταῦτα τὴν τέχνην τῆς φύσεως ἐνδείξασθαι, πολὺ δ' αὐτῶν ἔτ' ἐναργέστερον δείξει τὰ λεχθησόμενα. τί δή ποτε γὰρ οὐκ ὀρθὴν ἀπὸ τοῦ στέρνου τὴν κλεῖν ἐπὶ τὰς ὠμοπλάτας ἐξέτεινεν, ἀλλὰ πρὸς αὐτῇ μὲν τῇ σφαγῇ κυρτὴν μὲν τἀκτός, τὰ δ' ἔνδον κοίλην, ἐφεξῆς δ' ἔμπαλιν ἔξωθεν μὲν ἀτρέμα σιμήν, ἔσωθεν δὲ κυρτοτέραν; οὐδὲ γὰρ οὐδὲ τούτων οὐδὲν εἰκῇ καὶ μάτην ὑπὸ τῆς φύσεως ἐγένετο, ἀλλὰ τὰ μὲν πρὸς τῇ σφαγῇ διὰ τὴν αὐτὴν τῷ στέρνῳ χρείαν ὁμοίως ἐκείνῳ κοίλη τἀντὸς ἐγένετο χώραν ἐπιτήδειον παρέξουσα τοῖς τ' ἄνωθεν κάτω καὶ τοῖς κάτωθεν ἄνω διὰ
128 τοῦ τραχήλου φερομένοις ὀργάνοις· ὁπότε δ' ἀποχωρεῖν ὑπήρξατο τῆς σφαγῆς, ὑποστρέψασα κατὰ βραχὺ τοσοῦτον εἰς τὸ πρόσω μέρος ἄχρι τῆς ἀκρωμίας, ὅσον ἀπεχώρησεν ὀπίσω τὸ πέρας τοῦ κυρτωθέντος μορίου κατ' αὐτήν, ὡς, εἴ γε ὀπίσω μόνον ὡδοιπόρησεν εἰς τὰ πλάγια τοῦ τραχήλου φερομένη, τὴν πρὸς τὸν θώρακα διάστασιν ἀξιόλογον οὐκ ἂν ἔσχε. συνδεῖ δ'

2 τοῦτο τὸ ζῷον U | ἔμπροσθεν BLU πρόσθεν D || 5 ἐπιβλέψασι scripsi: ἐπιβλέψας εἰ U ἐπιβλέψας ἢ D ἐπιβλέψας BL *aspicientibus* N || 8 ἐνεργέστερον U || 9 verba τί δή — σιμήν exc. Theophil. V 11 | ὄρθιον U || 12 σιμήν L μὴν U μένην B κοίλην D || 13 οὐδὲ γὰρ U οὐ γὰρ οὖν DL^1 τοιγαροῦν ἂν BL^2 || 16 τἀντὸς scripsi: τὴν τ' ἐντὸς DU ἐντὸς L^1 (ras.) γρ. πάντως L^2 πάντως ἐντὸς B || 16—17 post παρέξουσα add. εὐρυχωρίαν b, om. codd. || 17 τ' LU om. BD || 19 ἀπήρξατο D

αὐτὴν ἐνταῦθα τῇ ῥάχει τῆς ὠμοπλάτης μικρὸν ὀστοῦν χονδρῶδες, ὃ μηδ' αὐτὸ ζητεῖν ἐν πιθήκοις· ὥσπερ γὰρ ἐν ἄλλοις τισὶν οὕτω κἀν τῷδε τῆς ἀνθρωπείας κατασκευῆς ἀπολείπονται. ἀλλ' ἄνθρωπός γε καὶ ταῦτα πλεονεκτεῖ πρὸς ἀσφάλειαν, ὅτι μὴ διὰ συνδέσμων μόνον ὑμενωδῶν συνάπτεται τὰ δύο πέρατα τῶν ὀστῶν, ἀλλ' ἐξ ἐπιμέτρου τρίτον ἄλλο κατ' αὐτῶν ἐπικείμενον ὀστοῦν χονδρῶδες ἑτέροις τισὶ συνδέσμοις ἰσχυροῖς, ὑφ' ὧν κατακρύπτεται, συνάπτει τοῖς ὑποκειμένοις ὀστοῖς ἑαυτό. διὰ τί δὲ χονδρῶδες ἐγένετο μέλλον ἐκκεῖσθαι καὶ πρῶτον τῶν προσπιπτόντων ἔξωθεν ἐκδέξεσθαι τὴν βίαν, ἔμπροσθεν εἴρηταί μοι κοινῇ περὶ πάντων τῶν τοιούτων διεξιόντι.

Cap. XII. *Ἀλλὰ νῦν γε καιρὸς ἐπὶ τὸ κατ' ὦμον* 129
ἄρθρον αὐτὸ μετιέναι τῷ λόγῳ καὶ πρῶτον μὲν δεικνύειν, ὡς ἡ φύσις εὐλόγως αὐτήν τε τοῦ βραχίονος τὴν κεφαλὴν ἀκριβῶς ἀπειργάσατο περιφερῆ τήν τε περικειμένην κοιλότητα τῷ τῆς ὠμοπλάτης αὐχένι σμικράν τε ἅμα καὶ ὑπτίαν· ἔπειτα δὲ καὶ τοὺς κινοῦντας μῦς αὐτό, τίνες τ' εἰσὶ καὶ πόσοι καὶ πηλίκοι καὶ τίνα χρείαν ἕκαστος αὐτῶν παρέχεται, καὶ ὡς οὔτε πλείους οὔτ' ἐλάττους τὸν ἀριθμόν, ἀλλ' οὐδὲ μείζους ἢ μείους ἢ ἑτέραν τινὰ θέσιν ἔχοντας ἄμεινον ἦν αὐτοὺς γεγονέναι. τοῦ μὲν δὴ τὴν κεφαλὴν τοῦ βραχίονος γενέσθαι περιφερῆ καὶ τὴν κοιλότητα τῆς ὠμοπλάτης ἐπιπολῆς τε ἅμα καὶ ὑπτίαν ἡ χρεία πρόδηλος, εἴ τις τῶν ἐν τοῖς πρώτοις γράμμασιν εἰρημένων μνημονεύει.

2 ζητεῖν codd. ζήτει k ‖ 3 *ἀνθρώπου* B ‖ 4 *τε* U | *ταύτῃ* L² (ut videtur) ‖ 10 *ἑαυτό* codd. *ἑαυτῷ* b ‖ 15—16 *δεικνύναι* D ‖ 17 *εἰργάσατο* U ‖ 20 *μύας* L ‖ 24 verba *τοῦ μὲν — τελευτῶσαν* exc. Theophil. V 11

πολλαῖς τε γὰρ ἅμα καὶ ποικίλαις κινήσεσιν ἡ σύμπασα χεὶρ παρασκευαζομένη τὴν μὲν κεφαλὴν τοῦ βραχίονος ἐδεῖτο περιφερῆ κεκτῆσθαι — τούτου γὰρ οὐδὲν ἂν εὕροιμεν ἐπιτηδειότερον σχῆμα πρὸς ἑτοιμότητα κινήσεως — αὐτὴν δ' αὖ τὴν ὑποτεταγμένην
130 αὐτῇ κοιλότητα μήτε βαθεῖαν ἱκανῶς μήτ' εἰς ‖ ὀφρῦς μεγάλας τελευτῶσαν. εἰ γὰρ κατεκλείσθη μὲν βραχείᾳ κοιλότητι τὸ τοῦ βραχίονος ἄρθρον, ἐσφίγχθη δ' ἐν κύκλῳ μεγάλοις ἄμβωσιν, οὐκ ἂν πάντη περιφέρεσθαι ῥᾳδίως ἠδύνατο, τούτου δ' ἦν αὐτῷ μᾶλλον ἢ τῆς ἀσφαλείας χρεία· τούτου γὰρ ἕνεκα καὶ ἡ σύμπασα χεὶρ ἐγεγόνει. κινδυνεύει τοίνυν ὀλίγου δεῖν ἔξαρθρος ἡ κεφαλὴ τοῦ βραχίονος εἶναι διὰ παντός, ὡς ἂν ἐπὶ μικρᾶς οὕτως ὀχουμένη κοιλότητος, ὡς ὑπερεκπῖπτον αὐτῆς τὸ πλεῖστον μέρος ἀστήρικτον αἰωρεῖσθαι. πῶς οὖν οὐκ ἐκπίπτει διὰ παντὸς ἐπὶ ταῖς σφοδραῖς κινήσεσιν; ὅσον μὲν γὰρ ἐπὶ τῇ προειρημένῃ κατασκευῇ, τοῦτ' ἐχρῆν αὐτῇ πάντως ἔσεσθαι. θαυμάσεις πάλιν ἐνταῦθα τῆς φύσεως τὴν τέχνην, εἰ τὰς τῆς ἀσφαλείας θεάσαιο μηχανάς, τρεῖς μὲν συνδέσμους ἰσχυροὺς τὸ τοῦ βραχίονος ὀστοῦν τῷ τῆς ὠμοπλάτης αὐχένι ξυνάπτοντας ἐπὶ τῷ κοινῷ ξυμπάντων τῶν ἄρθρων τῷ περιφερεῖ, δύο δ' ἀποφύσεις καμπύλας τῆς ὠμοπλάτης φρουρούσας αὐτό, καὶ τούτων ἑκατέρωθεν μῦς μεγίστους σφίγγοντας. ὁ μὲν δὴ

2 *παρασκευαζομένη* codd. *παρεσκευασμένη* ch ‖ 4 *ἂν* om. D ‖ 5 *αὐτὴν δ' αὖ τὴν* BLU *αὐτὴν δ' αὐτὴν* D *αὐτὴν δ'* ch ‖ 7 *ἐγκατεκλείσθη* L ‖ 9 *παντὶ* L ‖ 10 *τούτου δ'* L[2] *τοῦτο οὐδ'* BDU ‖ 11 *ἢ* L *ἡ* cett. | *ἡ* om. D ‖ 14—15 *ὡς ὑπερεκπῖπτον αὐτῆς τὸ* (om. BU) *πλεῖστον* BLU *ὥσπερ ἐκπίπτον τὸ πλεῖστον αὐτῆς μέρος* D ‖ 16 *ἐμπίπτει* U ‖ 22 post *ξυνάπτοντας* add. *εἰργάσατο* b, om. codd. | *ἐπί τε τῷ* codd.

πλατὺς σύνδεσμος ὁ ὑμενώδης ὁ ‖ πᾶσι τοῖς ἄρθροις 131
ὑπάρχων ἐκφύεται μὲν ἐκ τῶν χειλῶν τῆς ἐν ὠμοπλάτῃ κοιλότητος, ἅπασαν δ' ἀκριβῶς ἐν κύκλῳ περιερχόμενος τὴν διάρθρωσιν εἰς τὴν ἀρχὴν καταφύεται τῆς κεφαλῆς τοῦ βραχίονος. τῶν δ' ἄλλων τῶν τριῶν οἱ δύο μὲν ἀκριβῶς εἰσι στρογγύλοι καθάπερ νεῦρα, πλατὺς δ' ἀτρέμας ὁ τρίτος. ἐκφύεται δ' ὁ μὲν πρῶτος ἐκ τοῦ πέρατος τῆς ἀγκυροειδοῦς ἀποφύσεως, ὁ δὲ δεύτερος ὁ τούτου μείζων ἐκ τοῦ τῆς ὠμοπλάτης αὐχένος κατ' ἐκεῖνο μάλιστα τὸ μέρος, ἔνθα τῆς ἐπικειμένης αὐτῷ κοιλότητος ὀφρύς ἐστιν ὑψηλοτάτη. τούτῳ μὲν οὖν ἡ κεφαλὴ τοῦ βραχίονος ἐπίβασιν ἀσφαλῆ παρέχει, τηλικαύτην ἐν τοῖς ἄνω τε καὶ πρόσω μέρεσιν ἑαυτῆς ἔχουσαν κοιλότητα κατάντη τομῇ πλατείᾳ παραπλησίαν, ἡλίκοσπερ καὶ αὐτὸς ὁ σύνδεσμός ἐστιν. ὁ δ' ἕτερος ὁ πρότερος εἰρημένος ἐκ τῶν ἔνδον μερῶν τῆς κεφαλῆς τοῦ βραχίονος παρατέταται. λοιπὸς δ' ὁ τρίτος ἐκ μὲν τῆς αὐτῆς τῷ δευτέρῳ χώρας ἐκφύεται, λοξὸς δ' ὑποφυόμενος αὐτῷ καταφύεται καὶ αὐτὸς εἰς τὴν πρώτην ἀρχὴν τῆς κεφαλῆς τοῦ βραχίονος ‖ ὁμοίως τῷ πλατεῖ τῷ πᾶν ἐν κύκλῳ περιλαμβά- 132
νοντι τὸ ἄρθρον, ἔστι γάρ πως ἐκείνου μέρος. οἱ δέ γε προειρημένοι δύο καθήκουσιν εἰς τὸν ἐπικείμενον τῷ βραχίονι μῦν, ὃν ἐν τοῖς περὶ τῆς χειρὸς λόγοις εἰς τὴν κεφαλὴν τῆς κερκίδος ἔλεγον ἐμφύεσθαι. καὶ γὰρ οὖν κἀνταῦθα τὸ τῆς φύσεως εὐμήχανον ἔστιν ἰδεῖν, ὅπερ ἤδη δέδεικται μυριάκις, τό, ὡς ἓν ὄργανον ἐνίοτε τῷ τῆς θέσεως ἐπικαίρῳ πολλαῖς ἐξαρκοῦν ἀπερ-

7 ἀτρέμα L ‖ 11 αὐτῷ add. U^2 in marg. αὐτῶν L^1 ‖ 14—15 πλατεία superscr. πλαγεία L πλαγία B

γάζεται χρείαις. δεομένων γὰρ ἁπάντων μυῶν, ὡς καὶ τοῦτ᾽ ἐν τοῖς ἰδίοις αὐτῶν ἀποδέδεικται λόγοις, μετέχειν τῆς τῶν συνδέσμων οὐσίας ἅμα μὲν τῷ μυῒ χρησίμους αὐτούς, ἅμα δὲ καὶ τῷ κατ᾽ ὦμον ἄρθρῳ κατεσκεύασε. τουτὶ μὲν γὰρ σφίγγοντές τε καὶ συνέχοντες ἐκπίπτειν κωλύουσιν, εἰς δὲ τὸν μῦν διασπειρόμενοι καὶ τούτῳ παρέχουσιν αὐτάρκη τὴν ἐξ ἑαυτῶν ὠφέλειαν. ὑπὸ μὲν τῶν συνδέσμων οὕτω φρουρεῖται τὸ κατ᾽ ὦμον ἄρθρον, ὑπὸ δὲ τῶν ἀποφύσεων τῆς ὠμοπλάτης, ἄνωθεν τῆς κατὰ τὸ ἀκρώμιον, ἣν ἔνιοι
133 *κορακοειδῆ προσαγορεύουσιν, ἔσωθέν τε ‖ τῆς ἀγκυροειδοῦς τε καὶ σιγμοειδοῦς ὀνομαζομένης, ἐν κύκλῳ δὲ πανταχόθεν ὑπὸ μεγίστων μυῶν καὶ τενόντων σφίγγεται τῶν κινούντων ὅλην τὴν διάρθρωσιν, ὑπὲρ ὧν λέγειν ἤδη καιρός.*

Cap. XIII. *Ἐμφύονται μὲν αὐτῶν αἱ τελευταὶ τῷ τοῦ βραχίονος ὀστῷ, τινὲς μὲν ἀνατείνουσαι τὸ κῶλον, ἔνιαι δὲ κατασπῶσαι, προσάγουσαι δ᾽ ἄλλαι τῷ στήθει καί τινες ἀπάγουσαι πρὸς τοὐκτός, ἔνιαι δ᾽ ἐξ αὐτῶν κυκλοτερῶς περιστρέφουσαι. τῷ μὲν οὖν στήθει προσάγουσιν ὅ τ᾽ ἐκ τοῦ κατὰ τὸν τιτθὸν χωρίου πεφυκὼς μῦς, μέτριος τὸ μέγεθος, εὐθὺς καὶ κατασπῶν τὸν βραχίονα πρὸς τὸ κάτω μέρος ἀτρέμας, ὡς εἶναι ταπεινοτέρας προσαγωγῆς αἴτιος· ἕτερος δ᾽ ἔμπαλιν τῷδε τῶν ὑψηλῶν τοῦ στέρνου μερῶν ἐκπεφυκὼς ὑψηλῆς προσαγωγῆς ἐστιν αἴτιος. ἄλλος δ᾽ ἐπ᾽ αὐτοῖς τρίτος διφυὴς ἢ δύο συμφυεῖς — ἑκατέρως γὰρ ἔνεστιν ὑπὲρ*

2 *λογισμοῖς* BL ‖ 9 *ὑποφύσεων* D ‖ 10 *ἔνιοι* BLU *ἐκεῖνοι* D ‖ 11 *ἔσωθέν τε* U *ἔσωθεν δὲ* BDL *ab extra vero* N ‖ 14 *οὗ* DU ‖ 22 post *εὐθὺς* add. *δὲ* BDL^2 ‖ 23 *ἀτρέμας* L *ἀτρέμα* cett. ‖ 26 *αἴτιός ἐστιν* L ‖ 27—p. 279, 1 *γὰρ* om. U | *ἔνεστιν* post *αὐτῶν* colloc. D

αὐτῶν ἀληθεύειν λέγοντα — ἐκφύονται μὲν ἐξ ὅλου τοῦ κατὰ τὸ στέρνον ὀστοῦ, προσάγουσι δὲ τῷ στήθει τὸ τοῦ βραχίονος ὀστοῦν ὅλον ἰσόρροπον, ἐπειδὰν ἀμφότεροι ‖ ταθῶσιν. εἰ δέ γ' ὁ ἕτερος αὐτῶν ἐνερ- 134 *γήσειε μόνος, ὁ μὲν ἐκ τῶν κάτω μερῶν τοῦ στέρνου πεφυκὼς ταπεινὴν ἐργάζεται προσαγωγήν, ὁ δ' ἕτερος ὑψηλοτέραν· οὔτε δ' οὕτως ὑψηλὴν οὗτος ὡς ὁ δεύτερος τῶν εἰρημένων, οὔτ' εἰς τοσοῦτον ταπεινὴν ὁ ἕτερος ὡς ὁ πρῶτος. διαδέχεται δὲ τὸν μὲν ταπεινότατον τῶν εἰρημένων τεττάρων μυῶν ὁ ἀπὸ τῶν παρὰ τὸν τιτθὸν χωρίων ἀναφερόμενος μικρὸς μῦς, τὸν δ' ὑψηλότατον ἡ ἑτέρα μοῖρα τοῦ κατὰ τὴν ἐπωμίδα μυὸς ἡ τῆς κλειδὸς ἐκπεφυκυῖα. δύο γὰρ ἔχει κεφαλὰς ὁ μῦς οὗτος, ἐκ μὲν τῶν ἔνδον μερῶν τῆς ἐπωμίδος αὐτὸ δὴ τοῦτο τῆς κλειδὸς ἐκπεφυκώς, ἐκ δὲ τῶν ἔξω παραπεφυκὼς τῇ ῥάχει τῆς ὠμοπλάτης ἐν τοῖς ταπεινοτέροις αὐτῆς μέρεσιν. ἀλλ' ἡ μὲν τούτου μόνου ταθέντος ἐνέργεια πρὸς τὴν ἐκτὸς χώραν ἀνατείνει τὸν βραχίονα βραχὺ τῆς μέσης τε καὶ ἀκριβῶς εὐθείας ἀνατάσεως ἐγκλίνουσα πρὸς τὸ πλάγιον· ἡ δὲ θατέρου τοῦ πρὸς τὴν κλεῖν ἀνήκοντος ἐπὶ τὴν ἐντὸς χώραν ὁμοίως ἐγκλίνει. ταθέντων δ' ἀμφοτέρων ἰσοσθενῶς τὴν ἀκριβῶς εὐθεῖάν τε καὶ μέσην ἀνάτασιν ὁ βραχίων λαμβάνει μηδαμόσε παρεγκλίνων. καὶ μὴν καὶ ἄλλοι ‖ δύο μύες ἑκατέρωθεν τῆς ἐν ὠμοπλάτῃ ῥάχεως ὁμοίαν* 135 *τῷ προειρημένῳ τὴν ἐνέργειαν ἔχουσιν, εἰ μὲν ἅμα*

7 *οὕτως ὑψ. οὗτος* BLU *οὗτος ὑ. οὕτως* D ‖ 11 *τὸν* om. U ‖ 13 *ἐμπεφυκυῖα* DU ‖ 15 post *τοῦτο* add. *τὸ* k | *ἐκπεφυκώς* scripsi: *ἐκπεφυκός* codd. ‖ 16 *παραπεφυκὼς* scripsi: *παραπεφυκὸς* codd. ‖ 16 ante *τῇ* add. *τι* k ‖ 21 *ἀνήκοντος* LU *εἰκότως ἂν* D ‖ 22 *ἀμφοτέρωθεν* U ‖ 25 *ἑκατέρωθεν εἰς* L

ταθεῖεν, ἐξαίροντες ὑψηλὸν ἀκριβῶς τὸν βραχίονα, κατὰ μόνας δ' ἑκάτερος, ἅμα βραχείᾳ τινὶ πρὸς τὸ πλάγιον ἐγκλίσει. ὄγδοος δ' ἄλλος ἐπὶ τοῖς εἰρημένοις μῦς ἐκπεφυκὼς τοῦ πλείστου μέρους τῆς ταπεινῆς ἐν ὠμοπλάτῃ πλευρᾶς ἐπὶ τὴν ἐκτὸς χώραν ἀπάγει τὸ κῶλον ἀντιτεταγμένος τοῖς κατὰ στῆθος, οἳ προσαγωγῆς ὑψηλῆς ἦσαν δημιουργοί. δύο δ' ἐφεξῆς τῇδε μυῶν κινήσεις εἰσί, περιστρέφουσαι τὸν βραχίονα πρός τε τὴν ἐκτὸς καὶ κάτω χώραν. ἀλλ' ἐπὶ πλέον μὲν ἀπάγει πρὸς τὴν ἐκτὸς ὁ τοῦ κάτω πέρατος ἐκπεφυκὼς τῆς ταπεινῆς ἐν ὠμοπλάτῃ πλευρᾶς· ὁ δ' ἕτερος τὸ σιμὸν αὐτῆς ἅπαν κατειληφὼς ἧττον μὲν ἐκτός, ἐπὶ πλέον δὲ κάτω περιστρέφει τὸν βραχίονα. λοιπὸς δ' ἄλλος εἷς μῦς ἐστι κατασπῶν τὸν βραχίονα μετὰ τῆς εἰς τοὐπίσω φορᾶς, ὃν ὁ προειρημένος ἐκδέχεται μῦς ὁ μικρός, ἀπαρεγκλίτους ἐργαζόμενος τὰς κάτω φορὰς τοῦ βραχίονος. ἠρκέσθη γὰρ ἡ φύσις τούτῳ καίτοι σμικροτάτῳ πάντων ὑπάρχοντι διὰ τὴν φυσικὴν τῆς ‖
136 *χειρὸς εἰς τὰ κάτω ῥοπήν. ἰσχυρᾶς μὲν γὰρ δυνάμεώς ἐστιν ἀνατείνειν βάρος τηλικοῦτον, κάτω δὲ φέρεσθαι δύναται πᾶν σῶμα καὶ χωρὶς ψυχικῆς ἐνεργείας. ταῦτά τοι καὶ θαυμάζειν ἄξιον τὴν φύσιν ἕνεκα μὲν τῆς ἀνατάσεως τοῦ κώλου τόν τε τῆς ἐπωμίδος μῦν εὔρωστόν τε καὶ διφυῆ κατασκευασαμένην καὶ δύο ἄλλους ἑκατέρωθεν ἕνα τῆς ἐν ὠμοπλάτῃ ῥάχεως, ἑνὶ δὲ σμι-*

2 *βραχεῖ* D ‖ 6 *τοῖς*] *τὸ* U *τοῖς* L (ras.) *τῷ* D | *οἳ*] *ὅσοι* L ‖ 16 *ἀπαρέγκλιτον* codd., corr. b | *εἰς τὰς* codd., corr. b ‖ *τὰς κάτω φορὰς* L^{1} *γρ. εἰς τὸ κάτω φορὰν* L^{2} *indeclinabiles operans lationes ulnae versus inferius* N ‖ 18 *ὅλης τῆς* BL ‖ 19 *τὰ*] *τὸ* L ‖ 22 *τοι καὶ* BLU *τοῖς* D ‖ 23 *γε* codd. *τε* k ‖ 24 *κατασκευασαμένης* BLU ‖ 25 *ἕνα* BLU om. D

κρῷ μυῒ τὴν ἀντιτεταγμένην αὐτοῖς κίνησιν ἀναθεῖσαν. συνεπιλαμβάνουσι μὲν οὖν τι τοὐπίπαν τῷδε καὶ οἱ ταπεινοὶ τῶν ἀπὸ τοῦ στήθους, ὡς ἂν καὶ συμφυῆ τὴν ἀπονεύρωσιν ἔχοντες αὐτῷ, συνεπιλαμβάνει δέ ποτε καὶ ὁ ἀπὸ τῶν κάτω τοῦ μεταφρένου. ταθέντων γὰρ ἅμα τῶν τεττάρων εἴς τινας τῶν σφοδροτέρων ἐνεργειῶν ἡ χεὶρ κατασπᾶται βιαίως, ἔνθα δ' οὐδεμιᾶς ἐνεργείας σφοδρᾶς ἐστι χρεία, καὶ ὁ μικρὸς μῦς ἐξαρκεῖ μόνος. ὥσπερ δ' ἐν τούτοις τὰ μεγέθη τῶν μυῶν ἡ φύσις ἐμέτρησε δικαίως οὕτω κἀν τοῖς ἄλλοις ἅπασι. τὸν γοῦν ἀπὸ τοῦ στέρνου τὸν διφυῆ μέγιστον εἰργάσατο καταφύεσθαι μέλλοντα τῷ ‖ τοῦ βραχίονος ὀστῷ 137
κατὰ μῆκος ὑπὲρ τοῦ παντὶ τῷ θώρακι προσάγειν τὸ κῶλον. εἰ δ', ὅπερ ἄμεινον, οὐχ ἕνα διφυῆ νομίζοις τὸν μῦν τοῦτον, ἀλλὰ δύο συμφυεῖς, ἔτι δὴ καὶ μᾶλλον ἐπαινέσεις αὐτῆς τὴν δικαιοσύνην τὸν ὑψηλότερον πολὺ μείζονα τοῦ ταπεινοτέρου κατασκευασάσης, ἐπειδὴ σφοδροτέραν ἐνέργειαν ἐπεπίστευτο. λέλεκται γὰρ ἤδη καὶ μικρὸν ἔμπροσθεν, ὡς οἱ μὲν ἀνατείνοντες τὰ κῶλα μύες ἰσχυροτέρας ἐνεργείας δέονται τὴν τῶν σωμάτων ἐπὶ τὰ κάτω ῥοπὴν ἀντιπράττουσαν ἔχοντες, οἱ κατασπῶντες δ' οὐ μόνον ⟨οὐκ⟩ ἀδικούμενοί τι πρὸς αὐτῆς, ἀλλὰ καὶ βοηθούμενοι τὰ μέγιστα συμπραττούσης ἐφ' ὃ σπεύδουσι, καὶ μετὰ βραχείας ἰσχύος ἱκανοὶ γίγνονται τὴν οἰκείαν ἐνέργειαν ἐπιτελεῖν. διὰ τοῦτ' οὖν αὐτὸ καὶ οἱ περιστρέφοντες τὰ κῶλα μύες

1 ἀναθεῖσαν scripsi: ἀντατιθείση U ἀνατίθησι cett. ‖ 4 αὐτῷ LU αὐτῶν BD ‖ 6 σφοδροτέρων L^2 in ras. σφονδύλων U σπονδύλων D ‖ 7 ἐνεργειῶν LU ἐνεργείας BD ‖ 11—12 κατειργάσατο U ‖ 13 πάντη U ‖ 14 νομίζοις LU νομίζεις B ὀνομάζεις D ‖ 17 κατασκευάσασάν BLU

ἐν ἁπάσαις ταῖς διαρθρώσεσιν αὐτοί τ' εἰσὶ ῥωμαλέοι καὶ τοὺς τένοντας ἔχουσι νευρωδεστάτους, ὅτι βιαιοτάτη τῶν κινήσεών ἐστιν ἡ τοιαύτη πολλαπλασία κατὰ τὴν δύναμιν ὑπάρχουσα τῆς ἁπλῆς. ὡς γάρ, εἰ πολλὰς κινήσεις ἀλλήλας διαδεχομένας νοήσειας, ἕτοιμον ἦν
138 *συλλογίσασθαι, ‖ πόσῳ πλεονεκτοῦσι τῆς μιᾶς, οὕτω μοι νόει τὴν ἑλίττουσαν τὸ κῶλον ἀνάλογον ἔχειν πολλαῖς ἐφεξῆς τεταγμέναις. ἴσως δ' ἄν σοι δόξειε τῆς δικαιοσύνης ἡ φύσις ἐπιλελῆσθαι θεασαμένῳ τὸν ἀπὸ τῶν κάτω μερῶν τοῦ μεταφρένου μῦν ἀναφερόμενον· οὐ γὰρ ἐχρῆν μέγαν αὐτὸν γεγονέναι κατασπᾶν μέλλοντα τὸν βραχίονα. καὶ δεόντως ἐγκαλέσεις, εἰ τοῦτο μόνον εἰργάσατο· νυνὶ δ', ἐπειδὴ πρὸς τούτῳ διττὰς ἄλλας κινήσεις ἐκπορίζει τῷ ζῴῳ, περιστρέφων μὲν ὀπίσω τὸν βραχίονα, κατασπῶν δ' ὅλην τὴν ὠμοπλάτην, οὐκ ἂν ἔτι προσηκόντως ἐγκαλοίης. ἀλλὰ μεταβὰς ἤδη πρὸς τὸν περὶ τῆς ὠμοπλάτης λόγον, ἐπειδὴ κατὰ τὴν κοινωνίαν τῶν πραγμάτων ἐμνημονεύσαμεν ἑνὸς τῶν κινούντων αὐτὴν μυῶν, ἐπίσκεψαι περὶ ταύτης ἀρξάμενος ἀπ' αὐτοῦ τοῦ νῦν ἡμῖν προκειμένου μυός, ὃν μόνον ἡ φύσις ἀντέταξε παμπόλλοις τοῖς ἀνατείνουσιν αὐτήν, ἐκφύσασα μὲν ἐκ τῶν κάτω τοῦ θώρακος σφονδύλων, περιφύσασα δ' αὐτίκα τοῖς ἐνταῦθα μέρεσι τῆς ὠμοπλάτης. ἐκ ταύτης γάρ τοι τῆς κοινωνίας κατασπᾶν αὐτὴν πέφυκεν, ὥς τό γ'*
139 *ἀναφερόμενον αὐτοῦ ‖ μέρος ἐπὶ τὸν βραχίονα τὸ συνεχὲς τῷδε τῆς ἐκείνου κινήσεως ἕνεκα γέγονεν, ἣν*

5—6 *ἦν σοι λογίσασθαι* U ‖ 13 *τοῦτον μόνον* U ‖ 16 *ἐγκαλοῖς* U ‖ 20 *ταύτην* U *πάντων* BL² *ταύτης* L¹ | *ἀρξαμένους* U ‖ 21 *ὃν*] *οὐ* U ‖ 22—23 *τῶν κάτω* (*κατὰ* L) *τ. θ. σφονδύλων* LU *τοῦ κ. τ. θ. σπονδύλου* BD

ἀρτίως ἐξηγούμενος πέπαυμαι λέγων, ἀλλὰ τό γε κάτω τῆς ὠμοπλάτης περιπεφυκὸς αὐτοῦ μέρος ἐκείνην κατασπᾷ. βέλτιον γὰρ ἦν οὐ μόνον τὴν κατ' ὦμον διάρθρωσιν, ἀλλὰ καὶ τὴν ὠμοπλάτην ὅλην ἐνίοτε κινεῖν ἡμᾶς οὐκ ἀνασπῶντας μόνον ἢ κατασπῶντας, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν ῥάχιν ἀπάγοντας ὀπίσω καὶ πρόσω πρός τε τὸν τράχηλον ὅλον καὶ τὸ στῆθος. ἀνασπᾷ μὲν οὖν αὐτὴν ὁ κατὰ τῆς ῥάχεως ἐκπεφυκὼς πλατὺς καὶ μέγας μῦς εἰς τὸ κατ' ἰνίον ὀστοῦν τῆς κεφαλῆς ἀνατεταμένος, ἀνασπᾷ δὲ καὶ ὁ λεπτὸς μῦς, ὁ τῶν μὲν αὐτῶν τῆς κεφαλῆς ἐκπεφυκὼς ὀστῶν, ἐμφυόμενος δ' αὐτῇ κατὰ τὴν βάσιν τῆς ῥάχεως, ὀπίσω δ' ἀπάγουσιν ἐπὶ τὴν ὅλην τοῦ ζῴου ῥάχιν ἕτεροι δύο μύες, ἐκκλίνων μὲν εἰς ὕψος ἐπὶ τοὺς τοῦ τραχήλου σφονδύλους ὁ ὑψηλότερος αὐτῶν, ἀπάγων δ' ὁ λοιπὸς ἐπὶ τοὺς τοῦ μεταφρένου. ταθέντων δ' ἀμφοῖν ἅμα κατ' εὐθὺ τῆς οἰκείας θέσεως ἡ πρὸς τὸν νῶτον αὐτῇ γίγνεται φορά. καὶ μὲν δὴ καὶ ὁ ἐκ τῆς πλαγίας ἀποφύσεως τοῦ πρώτου ‖ σφονδύλου τὴν ἔκφυσιν ἔχων μῦς, ἐμφυόμενος 140
αὐτῆς τοῖς πρὸς ἀκρωμίῳ πέρασι, μάλιστα μὲν τοῦτ' ἐπισπᾶται, σὺν αὐτῷ δὲ καὶ ὅλην τὴν ὠμοπλάτην εἰς τὰ πλάγια τοῦ τραχήλου μέρη, καθάπερ γε καὶ πρὸς τὴν πρόσω χώραν ὁ ἐκ τοῦ λαβδοειδοῦς ἀρχόμενος ὁ λεπτὸς μῦς· καὶ γὰρ οὗτος ἐμφύεται τῷ τῆς ὠμοπλάτης ὀστῷ πλησίον τῆς ἀκρωμίας. καὶ μέν γε καὶ τῶν ἀπὸ τοῦ στέρνου μυῶν ἐπ' αὐτὴν ἀναφερομένων ὁ

1 πέπαυμαι λέγων BLU λέγων om. D ‖ 2 πεφυκὸς D ‖ 4—5 κινεῖν ἡμᾶς BLU ἡμᾶς om. D ‖ 7 ἀνασπάσει BLU ‖ 11 ὀστῶν τῆς κεφ. ἐκπ. ὄργανον D τῆς κεφ. ἐκπ. ὅρων (μερῶν U) BLU ‖ 12 ῥάχιν τῆς βάσεως DLU ‖ 14 μὲν om. D ‖ 19 ἔμφυσιν U ‖ 21 ἐπιστᾶται DU[1] ‖ 23 λαβδοειδοῦς BLU λαμβοειδοῦς D ‖ 24 καὶ οὗτος BDL

ὑψηλότερος οὐ μόνον μοι δοκεῖ τοῦ βραχίονος ἐπισπᾶσθαι τὴν κεφαλήν, ἀλλὰ καὶ τὴν ὠμοπλάτην, ὡς ἂν ἐμφυόμενος τῷ περιέχοντι τὴν διάρθρωσιν ὅλην συνδέσμῳ. συνεπισπῶνται γὰρ οἱ τοιοῦτοι τένοντες οὐκ ἐκεῖνα μόνον τῶν ὀστῶν, οἷς ἐμπεφύκασιν, ἀλλ' ἐνίοτε καὶ τὰ κοινωνοῦντα καθ' ὀντινοῦν τρόπον αὐτοῖς. φαίνεται δ' ὁ μῦς οὗτος ἀπονευρώσει πλατείᾳ τῇ κεφαλῇ τοῦ βραχίονος ἐμφυόμενος καὶ τοῦ τῆς διαρθρώσεως ὅλης συνδέσμου τῇ πρόσω χώρᾳ. τούτοις ἅπασι τοῖς μυσὶν εἷς μόνος ἀντιτέτακται κάτωθεν ὁ πρῶτος ἁπάντων εἰρημένος, ὃν ἐχρῆν δήπου δι' αὐτό τε τοῦτο μὴ παντάπασιν εἶναι σμικρὸν ἔτι τε διὰ τὰς
141 *ὑπο‖λοίπους δύο χρείας· καὶ γὰρ καὶ κατασπᾷ τὸν βραχίονα καὶ περιστρέφει πρὸς τοὐκτός. ὥρα δή μοι καταπαύειν ἤδη καὶ τόνδε τὸν λόγον. ἐν δὲ τῷ μετ' αὐτὸν ἐπὶ τὰ γεννητικὰ μόρια μεταβὰς ἐξηγήσομαι καὶ τὴν ἐν τούτοις τέχνην τῆς φύσεως.*

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ ΤΕΣΣΑΡΕΣΚΑΙΔΕΚΑΤΟΝ.

142 Cap. I. *Τριῶν ὄντων σκοπῶν τῇ φύσει τῶν πρώτων ἐν τῇ κατασκευῇ τῶν τοῦ ζῴου μορίων — ἢ γὰρ ἕνεκα τοῦ ζῆν ἐδημιούργησεν αὐτά, καθάπερ ἐγκέφαλον καὶ καρδίαν καὶ ἧπαρ, ἢ τοῦ βέλτιον ζῆν, ὡς ὀφθαλμοὺς καὶ ὦτα καὶ ῥῖνας, ἢ τῆς τοῦ γένους διαδοχῆς,*

1 *μόνην* L ‖ 2 *ὠμοπλάτην αὐτὴν* L² ‖ 5 *μόνα* B ‖ 12 *γε* DLU | *μικρὸν* U ‖ 13 *κατασπᾶν* DLU ‖ 14 *περιστρέφειν* DLU | *πρὸς*] *εἰς* BL ‖ 15—16 *μετ' αὐτὸν* BLU *μετὰ ταῦτα* D ‖ 23 *τε καὶ καρδ.* BL ‖ 24 super *ῥῖνας* add. *γρ. καὶ χεῖρας* L *καὶ χεῖρας κ. ῥ.* B

ὡς αἰδοῖα καὶ ὄρχεις καὶ μήτρας — ὅτι μὲν οὐδὲν τῶν εἰς αὐτὸ τὸ ζῆν, ἀλλ᾽ οὐδὲ τῶν εἰς τὸ κάλλιον ζῆν γεγονότων ‖ ἑτέρως ἠδύνατο βέλτιον ἢ ὡς νῦν 143 *ἔχει κατεσκευάσθαι, διὰ τῶν ἔμπροσθεν αὐτάρκως ἀποδέδεικται. λείποι δ᾽ ἂν ἔτι τὰ τῆς τοῦ γένους ἕνεκα διαδοχῆς ἡμῖν ὑπάρχοντα μόρια διελθεῖν τῷ λόγῳ.*

Cap. II. *Μάλιστα μὲν οὖν ἀθάνατον ἡ φύσις, εἴπερ οἷόν τ᾽ ἦν, ἐσπούδασε τὸ ἑαυτῆς ἀπεργάσασθαι δημιούργημα· μὴ συγχωρούσης δὲ τῆς ὕλης — ἐξ ἀρτηριῶν γὰρ καὶ φλεβῶν καὶ νεύρων καὶ ὀστῶν καὶ σαρκῶν οὐχ οἷόν τ᾽ ἦν τὸ συγκείμενον ἄφθαρτον γενέσθαι — τὴν ἐνδεχομένην αὐτῷ βοήθειαν εἰς ἀθανασίαν ἐμηχανήσατο δίκην ἀγαθοῦ πόλεως οἰκιστοῦ μὴ τῆς ἐν τῷ παραχρῆμα συνοικήσεως μόνης φροντίσαντος, ἀλλ᾽ ὅπως ἐπὶ τὸ πᾶν ἢ τὸ πλεῖστόν γε τοῦ αἰῶνος ἡ πόλις αὐτοῦ διαφυλάττοιτο προνοησαμένου. πόλις μὲν οὖν εὐτυχὴς εἰς τοσοῦτον, ὡς διὰ μῆκος τοῦ χρόνου μηκέτι μνημονεύεσθαι τὸν οἰκιστὴν αὐτῆς, οὐδεμία πω φαίνεται γεγενημένη. τὰ δὲ τῆς φύσεως ἔργα πολλαῖς μυριάσιν ἐτῶν ἤδη τε διήρκεσε καὶ εἰσαῦθις παραμενεῖ θαυμαστήν τινα ‖ τέχνην ἐξευρούσης* 144 *αὐτῆς, ὡς ἀεὶ τῷ διαφθειρομένῳ ζῴῳ νέον ἕτερον ἀντικαθίσταιτο. τίς οὖν ἥδε ἡ τέχνη κατά τε ἄλλα σύμπαντα καὶ κατὰ τὸν ἄνθρωπον, ὡς μηδὲν ζῴου γένος ἀπόλοιτο, μένοι δ᾽ εἰς ἀεὶ σῶόν τε καὶ ἀθάνατον, ὁ λόγος ὅδε διδάσκειν ἐπαγγέλλεται τὴν ἀρχὴν ἐνθένδε ποιησάμενος. ἅπασι τοῖς ζῴοις ὄργανά τε*

1 *μὲν οὖν* B ‖ 2 *οὐδὲ εἰς* ch ‖ 10 *καὶ ὀστῶν* om. D ‖ 15—16 *τοῦ αἰῶνος*] *τοῦ ἑνὸς* D om. b ‖ 19 *πῶς* AU *που* L ‖ 21 *παραμένει* BLU *-μένη* AL² ‖ 22 *αἰεὶ* A ‖ 23 *ἥδε*] *ἤδη* D ‖ 24 *κατὰ*] *τὰ* A ‖ 24—25 *γένος ζώων* B ‖ 25 *ἀπόλλοιτο* A | *μένει* U

κυήσεως ἡ φύσις ἔδωκε καί τινα συνῆψεν αὐτοῖς μὲν τοῖς ὀργάνοις ἐξαίρετον δύναμιν εἰς γένεσιν ἡδονῆς, τῇ χρησομένῃ δ' αὐτοῖς ψυχῇ θαυμαστήν τινα καὶ ἄρρητον ἐπιθυμίαν τῆς χρήσεως, ὑφ' ἧς ἐπεγειρόμενα καὶ κεντριζόμενα, κἂν ἄφρονα κἂν νέα κἂν ἄλογα παντάπασιν ᾖ, προνοεῖται τῆς τοῦ γένους διαμονῆς, ὥσπερ εἰ καὶ τελέως ἦν σοφά. γιγνώσκουσα γάρ, ὡς οἶμαι, τὴν οὐσίαν, ἐξ ἧς ἐδημιούργησεν αὐτά, μὴ προσιεμένην ἀκριβῆ σοφίαν, ἀντὶ ταύτης ἔδωκεν αὐτοῖς ὃ μόνον ἐδύνατο λαβεῖν δέλεαρ εἰς σωτηρίαν τε καὶ φυλακὴν τοῦ γένους, ἡδονὴν σφοδροτάτην τῇ χρήσει τῶν μορίων συνάψασα.

145 Cap. III. *Πρῶτον μὲν δὴ τοῦτ' αὐτῆς τὸ σόφισμα θαυμάζειν ἄξιον, ἐφεξῆς δὲ τῶν ὀργάνων τὴν κατασκευὴν κατὰ τὴν τοῦ σώματος ἰδέαν ἑκάστῳ ζῴῳ δοθεῖσαν. καί σοι περὶ μὲν τῶν ἄλλων ζῴων ⟨ἂν⟩ εἴη ποτὲ καὶ παρ' ἡμῶν ἀκοῦσαι τὰ λείποντα τοῖς ὑπ' Ἀριστοτέλους εἰρημένοις προστιθέντων. ἀνθρώπῳ δὲ — τούτου γὰρ ὁ λόγος ἐξ ἀρχῆς ἐνεστήσατο τὴν κατασκευὴν ἐξηγεῖσθαι — πρώτη μὲν ἡ τῶν αἰδοίων φύσις πρόδηλος καὶ πᾶσι γνώριμος εἰς ὅσον τῆς χρείας ἐστόχασται, καὶ θέσιν ἐπιτήδειον λαβοῦσα καὶ μέγεθος καὶ σχῆμα καὶ τὴν ὅλην διάπλασιν. ἑξῆς δὲ καὶ τῶν ἐν βάθει κατακεκρυμμένων ὀργάνων, ἃ διὰ τῆς ἀνατομῆς ἐφωράθη, μανθάνων ἑκάστου τὴν χρείαν οἶδ' ὅτι θαυμάσεις τὴν δημιουργὸν αὐτῶν τέχνην. ἐν μὲν γὰρ τῷ*

2 *εἰς* om. ch ‖ 5 *τε καὶ κ.* BL ‖ 8—9 *προσιεμένη* A^1U ‖ 10 *ἐδύναντο* AU *ἐδύνατο* L *ἠδύνατο* BD ‖ 15 *κατὰ*] *καὶ* A ‖ 15—16 *δοθεῖσαν δικαίως* L ‖ 16 *ζῴων* B om. ADU super *ἄλλων* add. *ἤγουν ζώων* L | *ἂν* addidi ‖ 20—21 *ἡ πρόδηλος* ALU *ὁ πρ.* D *πρώτην μ. τὴν τ. αἰ. φύσιν τὴν πρόδηλον* BL^2 ‖ 25 *μανθάνων* ABLU *μαθὼν* Corn. *μᾶλλον* D

θήλει γένει τὰς ὑστέρας ὑπέθηκε τῇ γαστρὶ χώραν ταύτην ἀρίστην ἐξευροῦσα πρός τε τὴν ἀφροδίσιον ὁμιλίαν καὶ πρὸς τὴν τοῦ σπέρματος ὑποδοχὴν καὶ προσέτι τήν τε τοῦ κυήματος αὔξησιν καὶ πρὸς τὴν τοῦ τελεωθέντος ἀποκύησιν. οὐδὲ γὰρ ἂν εὕροις ἐπιτη‖δειότερον χωρίον ἐν ἅπαντι τοῦ ζῴου τῷ σώματι 146 *πρὸς οὐδὲν τῶν εἰρημένων, ἀλλ᾽ εἴς τε τὴν συνουσίαν ἄριστον τοῦτο πόρρω τῶν κατὰ τὸ πρόσωπον ὀργάνων ἀπῳκισμένον καὶ πρὸς τὴν τοῦ κυήματος αὔξησιν ἐγκαιρότατον ἐπὶ πλεῖστον ἀλύπως διαστέλλεσθαι πεφυκὸς εἴς τε τοὺς τόκους χρηστότατον, ὡς ἂν εἰς τὰ κάτω τε καὶ πρὸς τὰ σκέλη τῆς ἐξόδου τῷ κυηθέντι ῥᾷον ἐσομένης. ὁ γάρ τοι τῶν ὑστερῶν αὐχήν, ὃν ὁδὸν εἴσω μὲν τοῦ σπέρματος, ἔξω δὲ τοῦ τελεωθέντος ἐμβρύου παρεσκεύασεν ἡ φύσις, εἰς τὸ γυναικεῖον αἰδοῖον τελευτᾷ μεμυκὼς μέν, ἐπειδὰν κύῃ τὸ ζῷον, οὕτως ἀκριβῶς, ὡς μηδὲ τοὐλάχιστον ἢ εἴσωθεν ἔξω χαλᾶν ἢ ἔξωθεν εἴσω παραδέχεσθαι, διοιγόμενος δὲ καὶ τεινόμενος ἐν ταῖς συνουσίαις εἰς τοσοῦτον, ὡς δι᾽ εὐρείας ὁδοῦ φερόμενον τὸ σπέρμα ῥᾳδίως ἐφικνεῖσθαι τοῦ κύτους τῶν ὑστερῶν, ἐν δὲ δὴ τοῖς τόκοις ἐπὶ πλεῖστον διιστάμενος, ὡς ὅλον ταύτῃ διέρχεσθαι τὸ ἔμβρυον. εὐλόγως οὖν νευρώδης τε ἅμα καὶ σκληρὸς ὑπὸ τῆς φύσεως ἐγένετο, νευρώδης μέν, ἵν᾽ ἐπὶ πλεῖστον ἐν μέρει ‖ διαστέλλοιτό τε καὶ συστέλλοιτο, σκληρὸς δ᾽,* 147

2 verba *πρός τε — ἐγένετο* exc. Theophil. V 17 ‖ 4 *προσέτι* AU *πρὸς ἔτι* cett. | *πρὸς τὴν* AU *πρὸς* om. BDL ‖ 5 *τελειωθ.* BL | *οὐδὲν γὰρ* BL ‖ 6 ante *χωρίον* add. *ἕτερον* D ‖ 9—10 *εὐκαιρότατον* BL[2] ‖ 13 *ὃν* U[1] *ἣν* U[2] | *εἴσοδον* L[2] ‖ 14 *ἔξω*] *ἔξωθεν* D | *τελειωθ.* B ‖ 17 *ἢ ἔσωθεν* D ‖ 18 *εἴσω*] *ἔσω* D ‖ 19 *ἐν ταῖς συνουσίαις* om. AU ‖ 21 *κοίτους* AU | *ἐν δὲ*] *ἔνδον* AU ‖ 23 *τε* ante *οὖν* colloc. D

ὅπως μήτ' ἐν ταῖς τοιαύταις τι πάσχοι μεταβολαῖς ἐξευθύνοιτό τε κατὰ τὴν τοῦ σπέρματος ὑποδοχήν. εἰ γὰρ δὴ διὰ μαλακότητα καταπίπτων ἐφ' ἑαυτὸν ἕλικάς τινας ἐποιεῖτο καὶ καμπάς, ἐκωλύετ' ἂν ὑπὸ τῶνδε ταχέως ἐξικνεῖσθαι πρὸς τοὺς κόλπους τῶν ὑστερῶν τὸ σπέρμα, κἂν τούτῳ διεκρίνετ' ἂν ἀπ' ἀλλήλων ἥ θ' ὑγρότης καὶ τὸ πνεῦμα, καίτοι δεόμενα συνιέναι, τὸ μὲν ὡς ἀρχὴ κινητική, ἡ δ' ὡς ἐπιτήδειος ὕλη πρὸς ἀγγείων γένεσιν. οὐ γὰρ δὴ τό γ' αἷμα τὸ καταμήνιον ἡ πρώτη καὶ οἰκεία πρὸς τὴν τοῦ ζῴου γένεσιν ὕλη, καθάπερ ἐπιδέδεικται δι' ἑτέρων. ἀλλ' ὅταν ὑπὸ τοῦ συμφύτου πνεύματος ἡ τοῦ σπέρματος ὑγρότης φερομένη τοῖς τῶν ὑστερῶν ἐμπέσῃ χιτῶσιν, ὡς ἂν αὐτή τε γλίσχρος ὑπάρχουσα καὶ τραχέσιν ὁμιλοῦσα σώμασι δίκην ἀλοιφῆς ἑτοίμως κολλᾶται. κἀντεῦθεν ἤδη μιᾷ ῥοπῇ καιροῦ πολλὰ γίγνεται θαυμαστὰ τῆς φύσεως ἔργα περὶ τὴν ἀρχὴν τῆς τοῦ ζῴου γενέσεως, αὐτὰς μὲν συσταλῆναι τὰς μήτρας ὅτι τάχιστα περὶ
148 τὸ σπέρμα, μῦσαι δὲ σύμπαντά τε τὸν αὐχένα ‖ καὶ μάλιστα τὸ ἔνδον στόμιον αὐτοῦ, τὴν δ' ὑπαλείφουσαν ὑγρότητα τὰς τραχύτητας τῶν ὑστερῶν ὑπὸ τὴν ἐντὸς ἅπασαν ἐπιφάνειαν αὐτῶν ταθεῖσαν ὑμένα λεπτὸν γενέσθαι, ἐν τούτῳ δ' ἤδη πανταχόθεν ἀκριβῶς φρουρούμενον τὸ πνεῦμα μήτε διιπτάμενον οἴχεσθαι καὶ τῶν κινήσεων ὑπάρξασθαι τῶν φυσικῶν, ἕλκον μὲν

6—7 ἡ θ' om. A θ' om. U ‖ 7 συνιέναι codd. συνεῖναι k ‖ 8 ἡ δ' L² τὸ δ' cett. ‖ 9 ἀγγείων ABLU ἐμβρύων ζώων D sed in marg. ἀγγείων D² | οὐ — γένεσιν om. A ‖ 11 verba ὅταν — γενέσθαι exc. Theophil. V 19 ‖ 14 γε AU τε cett. ‖ 15 ἑτοίμως om. D ‖ 19 post σπέρμα add. συμβαίνει b ‖ 20 ἔνδον] ἐντὸς D ‖ 25 ἀπάρξασθαι D | verba ἕλκον μὲν — παρασκευάζον om. ADL¹U add. L²

εἰς τὰς μήτρας διὰ τῶν καθηκουσῶν ἀρτηριῶν τε καὶ φλεβῶν ἰκμάδα λεπτήν, ἐξομοιοῦν δὲ ταύτην ταῖς ὑγρότησιν, αἷς ἐνδέδεται, καὶ πάχος ἤδη τι καὶ πλῆθος αὐταῖς παρασκευάζον. εἰ δέ γε μὴ διὰ ταχέων ἐνέπιπτε τοῖς κόλποις τῶν ὑστερῶν, ἀλλ' ἐν τῷ μεταξὺ διατριβή τις ἐγίγνετο, κἂν ἔφθανεν, ἅτε μικρομερὲς ὑπάρχον καὶ κοῦφον, ἐκπίπτειν τε τῆς ὑγρότητος ἀπόλλυσθαί τε διαπνεόμενον. ὅπως δὲ μηδέν τι τοιοῦτον γίγνοιτο, τὸν αὐχένα τῶν μητρῶν ἡ φύσις ἐδημιούργησε μετρίως σκληρόν, ὡς ἐν τῇ τοῦ σπέρματος εἴσω φορᾷ τεινόμενόν τε ἅμα καὶ διαστελλόμενον ἐξευθύνεσθαί τε καὶ ἀνευρύνεσθαι τοσοῦτον, ὅσον ἐπιτήδειον ἔμελλεν ἔσεσθαι πρός τε τὴν ἀκώλυτον ὁδὸν τοῦ σπέρματος καὶ τὴν ἐπὶ τῷδε σύμπτωσιν ‖ τοῦ στόματος. 149
εἰ δέ γ' ἀμετρότερον ἦν σκληρός, εὐθύνετο μὲν ἂν ῥᾳδίως, οὐκ ἂν δ' εὐκόλως τε καὶ ταχέως συνέπιπτεν, ὥσπερ, εἰ καὶ μαλακώτερος ἢ νῦν ἐστιν ὑπῆρχεν, ἑτοιμότερον μὲν ἂν εἰς ἑαυτὸν ὅλος ἠδύνατο συνιζάνειν, εὐθύνεσθαι δὲ καὶ τείνεσθαι καὶ διευρύνεσθαι χαλεπὸν ἂν ἦν αὐτῷ. πρὸς οὖν ἀμφοτέρας τὰς χρείας ἐναντίας οὔσας ἐξ ἐναντίων ποιοτήτων αὐτὸν ἐκεράσατο δικαίῳ μέτρῳ, σκληρότητος μὲν νείμασα τοσοῦτον, ὅσον εὐρύτητά τε ἅμα καὶ εὐθύτητα παρέξειν αὐτῷ σύμμετρον ἔμελλεν [ἔσεσθαι] ἐν ταῖς τοῦ σπέρματος ὑποδοχαῖς, μαλακότητα δ' αὐτῇ κεράσασα τοσαύτην, ὡς ἐπὶ πλεῖ-

2 ταύτην om. L² ‖ 4 μὴ] μήτε AU ‖ 6 ἐγίγνετο BL ἐγέν. AU τις ἐγέν. δ. D | κἂν ABLU κενὸν D κενοῦσθαι D² in marg. | μικρὸν μέρος DLU μικρῶν μέρος A μικρομερὲς μέρος B μικρομερὲς L² ‖ 8 τοιοῦτο A²LU ‖ 12 τε καὶ ἀν. ABLU τε om. D ‖ 15 εὐρύνετο L¹ εὐθύνετο L² ‖ 16 συνέπιπτεν om. A ‖ 17 νῦν om. D ‖ 18 ὅλως ADU ‖ 19 διατείνεσθαι D ‖ 20 ἂν om. D ‖ 24 ἔσεσθαι spurium esse ipso hiatu convincitur

στον ἑτοίμως δύνασθαι διαστέλλεσθαί τε καὶ συστέλλεσθαι. μὴ τοίνυν ἔτι θαυμάζειν ἢ ἐν ταῖς τῶν ζῴων διαιρέσεσι θεώμενος ἢ παρ' Ἡροφίλῳ γεγραμμένον ἢ ἄλλῳ τινὶ τῶν ἀνατομικῶν εὑρίσκων, ὡς ὁ τῶν ὑστερῶν αὐχὴν διέστραπταί τε καὶ σκολιός ἐστι κατὰ τὸν λοιπὸν ἅπαντα χρόνον, ἐν ᾧ μήτ' εἴσω φέρεται τὸ σπέρμα μήτ' ἔξω τὸ ἔμβρυον· ἕπεται γὰρ τοῦτο τῇ προειρημένῃ κατασκευῇ συμμέτρως ἐχούσῃ μαλακότητός
150 τε καὶ σκληρότητος. ‖ εἰ μὲν γὰρ ἀμέτρως σκληρὸς ἦν ὁ τῶν μητρῶν αὐχήν, οὐκ ἂν ἐν τῷ συστέλλεσθαι διεστρέφετο· νυνὶ δ', ἐπειδὴ βέλτιον ἦν αὐτὸν εἰς ἱκανὸν ἥχθαι μαλακότητος, ὅταν ἀφεθεὶς τῆς τάσεως εἰς ἑαυτὸν συνιζήσῃ, ῥυτίδας τινὰς ἐξ ἀνάγκης καὶ καμπὰς καὶ διαστροφὰς ἐπικτᾶται, καὶ τοῦτ' εἰς τὸ μὴ καταψύχεσθαι τὰ κατὰ τὰς μήτρας μεγάλως συντελεῖ. καὶ διὰ τοῦτ' ἔν τε ταῖς ἐφ' ἑκάστῳ μηνὶ καθάρσεσι καὶ τοῖς τόκοις αἱ γυναῖκες μάλιστα ψύχονται· τηνικαῦτα γὰρ εὐθύς τε γίγνεται καὶ ἀναπεπταμένος ὁ στόμαχος τῶν ὑστερῶν. εἴπερ οὖν διὰ παντὸς ὁμοίως εἶχε, διὰ παντὸς ἂν ὁμοίως κατεψύχοντο.

Cap. IV. Τοῦτον μὲν οὖν ἕνα, τὸ δὲ κύτος τῶν ὑστερῶν οὐχ ἓν ἡ φύσις ἐποίησεν, ἀλλ' ἐν μὲν ταῖς ὑσὶ καὶ ἄλλοις τισὶ πλείω κυΐσκεσθαι δεομένοις παμπόλλους κόλπους ἐδημιούργησεν, ἀνθρώπῳ δὲ καὶ τοῖς ὁμοίοις ὥσπερ ὅλον ἐστὶ τὸ σῶμα δίδυμον ἀριστεροῖς τε καὶ δεξιοῖς, οὕτω καὶ ὁ τῆς ὑστέρας κόλπος, ὁ μὲν

1 τε om. ALU ‖ 2 θαυμάζεις B θαύμαζε ch ‖ 7 τῇ] ἡ U om. A ‖ 11 νῦν D ‖ 13 ἑαυτὸν BL² αὐτὸν cett. | συνιζήσῃ L συνίζηται ADU συνηζοίσῃ B | τέ τινας BL ‖ 16 καὶ om. A ‖ 23 ἄλλοις τισὶ superscript. γρ. καὶ πᾶσι τοῖς L² ‖ 26 καὶ ὁ ABLU καὶ D

ἐν τοῖς δεξιοῖς, ὁ δ' ἕτερος ἐν ‖ τοῖς ἀριστεροῖς τέ- 151
τακται. προνοουμένη γὰρ ἡ φύσις, ὅπως ἂν μὴ ζῴου τι γένος ἀφανισθείη μηδενός, ὅσα διὰ τὴν τοῦ σώματος ἀσθένειαν ἤτοι βραχυχρόνια τελέως ἢ βορὰ τοῖς ἰσχυροτέροις ἔμελλε γενήσεσθαι, τούτοις ἅπασιν ἴαμα τῆς συνεχοῦς φθορᾶς ἐξεῦρε τὴν πολυγονίαν. ἔστι μὲν δὴ καὶ τοῦτο θαυμαστὸν ἔργον τῆς φύσεως, ἁπάντων δ' ἂν οἶδ' ὅτι θαυμάτων ἐπέκεινά σοι δόξειεν ἥκειν τὸ πλῆθος τῶν κόλπων ἰσάριθμον γενόμενον τοῖς τιτθοῖς. οὐ γὰρ ἔτ' ἐγχωρεῖ λέγειν ἐνταῦθα τοῖς σοφισταῖς, ὡς ἄλογος αἰτία καὶ τύχη τις ἄτεχνος ἀνθρώποις μὲν δύο τῶν μητρῶν τοὺς κόλπους ἐδημιούργησε, παμπόλλους δὲ ταῖς ὑσί· τὸ γάρ, ὅσος ἐκείνων ὁ ἀριθμός, τοσοῦτον γενέσθαι καὶ τὸν τῶν τιτθῶν ἀπάγει τὴν γνώμην τῆς αὐτομάτου γενέσεως. εἰ δὲ δὴ καὶ κατ' ἄνθρωπον καὶ σῦν οὕτως εἶχε κατὰ τύχην, ἀλλὰ τό γε καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασι ζῴοις ἴσον ἀεὶ τὸν ἀριθμὸν τῶν κυουμένων τοῖς τιτθοῖς γίγνεσθαι, τοῦτ' οὐκέτ' ἂν οὐδὲ τοῖς ἀναισχυντοτάτοις ἄνευ προνοίας ἀποτελεῖσθαι δόξειεν, εἰ μὴ καὶ τελέως ἀναίσθητοι τύχοιεν ὑπάρχοντες, εἰ μή τι τὸ τηνικαῦτα τοῖς ‖ τιτ- 152
θοῖς ἐπιγίγνεσθαι τὸ γάλα, καθ' ὃ μάλιστα τέλειον ἤδη τὸ κύημά ἐστι, καὶ δὴ καὶ τοῦτο τύχης τινὸς ἀλόγου νομίζουσιν ἔργον, οὐ τέχνης θαυμαστῆς ὑπάρχειν ἐπίδειγμα. καὶ μήν, εἰ καὶ μηδὲν τῶν ἄλλων, ἀλλὰ

1 ἕτερος om. D ‖ 5 ἅπασιν ABLU ἅπασαν D ‖ 7 μὲν οὖν δὴ B μὲν δὴ suprascr. οὖν L ‖ 14 τὸν τῶν BLU τῶν AD ‖ 16 οὕτως] οὐχ ὡς A ‖ 18 τῶν κυουμένων om. ch ‖ 19 προνοίας τινὸς BL ‖ 20 ἀναίσθητοι ABLU ἀναίσχυντοι D ‖ 21 τι ABLU τε D γε k ‖ 23 καὶ δὴ καὶ τοῦτο] καὶ δεῖται τοῦ τόκου B καὶ δεῖται τοῦ τόκου καί τοι καὶ τοῦτο τυχ καὶ δὴ καὶ τοῦτο L expunctis καί τοι usque ad τοῦτο vocabulis ‖ 25 καὶ post εἰ om. D

τοῦτό γε μόνον ἱκανόν ἐστιν ἐπιστρέψαι τὴν διάνοιαν ὡς τεχνικῶς ἀπειργασμένον. μαλακὸν γὰρ ἔτι καὶ ἀσθενὲς ὂν ἕκαστον τῶν ἀποκυηθέντων ζῴων ἀδύνατον ἦν δήπου πέττειν ἤδη τὰ σιτία στερεά. διὰ τοῦτ' οὖν ἡ φύσις ὥσπερ ἔτι κυουμένῳ τὴν ἐκ τῆς μητρὸς αὐτῷ τροφὴν παρεσκεύασεν. ὁπόσοις δὲ τῶν ζῴων ὑπὸ ξηρότητος τοῦ σώματος οὐχ οἷόν τ' ἦν ὑγρὸν ὑποθρέψαι περίττωμα καθάπερ ἅπασι τοῖς πτηνοῖς, ἕτερον ἐν τούτοις τι τῆς ἀνατροφῆς τῶν ἐκγόνων ἐπετεχνήσατο σόφισμα θαυμαστὴν κηδεμονίαν εἰς αὐτὰ τῶν γεννωμένων συνάψασα, δι' ἣν ὑπερμαχεῖ τε ἅμα τῶν νεοττῶν ἀνθίστασθαι τολμῶντα ζῴοις ἀλκίμοις, ἃ πρότερον ὑπέφριττε, καὶ τροφὰς ἐπιτηδείους αὐτοῖς ἐκπορίζει. τὴν μὲν οὖν εἰς ἅπαντα τὰ ζῷα πρόνοιαν τῆς φύσεως εἴη ἄν ποτε καὶ αὖθις ἰδίᾳ καθ' ἑαυτὴν διελθεῖν. ὁ δ' ἄνθρωπος — ἐπὶ τοῦτον γὰρ ἐξ ἀρχῆς ὁ λόγος ||
153 ὥρμηται — τά τ' ἄλλα μόρια τοῦ σώματος ἅπαντα θαυμαστῶς ἐδείχθη κατεσκευασμένος, ἀτὰρ οὐδὲ τὰ περὶ τὴν γένεσιν ἀπολείπεται τῶν ἄλλων. ὥσπερ γὰρ αἱ μῆτραι δύο γεγόνασι ταῖς γυναιξὶν εἰς ἕνα περαίνουσαι τράχηλον, οὕτω καὶ τιτθοὶ δύο, τῆς καθ' ἑαυτὸν ἑκάτερος μήτρας οἷον ὑπηρέτης τις ἀγαθός. οὕτω γοῦν καὶ Ἱπποκράτης ἔλεγε· „γυναικὶ ἐν γαστρὶ ἐχούσῃ ἢν ὁ ἕτερος μασθὸς ἰσχνὸς γένηται δίδυμα ἐχούσῃ, θάτερον ἐκτιτρώσκει, καὶ ἢν μὲν ὁ δεξιὸς ἰσχνὸς γέ-

1 ἐπιτρέψαι AU ‖ 4 τὰ om. BDL ‖ 5 μήτρας BL[1] ‖ 9 ἐτεχνήσατο AU ἀπετ. D ‖ 10—11 γιγνομένων A γιν. L[1]U γεννωμένων L[2] γειναμένων D ‖ 11 ὑπερμαχεῖται B ‖ 13 ὑπέφριττε BL ὑπέφυσε ADU ὑπέφυγε b ‖ 14 τὰ ζῶα τὰ μόρια B τῶν ζώων τὰ μόρια L τὰ μόρια cett. *circa universas animalium particulas* N ‖ 15 ἄν ποτε scripsi: μήποτε AU ποτὲ cett. ‖ 22 ἑκάτερος L ἑκατέρας cett. ‖ 23 Hippocr. IV 544 L ‖ 24 μαζὸς codd. ‖ 25 ἐκτιτρώσκεται ADL[1]U | ἢν] εἰ BL, item p. 293, 1

νηται, τὸ ἄρσεν, ἢν δὲ ὁ ἀριστερός, τὸ θῆλυ.“ οὗτος γὰρ ὁ λόγος ἐκείνῳ συνᾴδει· „ἔμβρυα τὰ μὲν ἄρρενα ἐν τοῖσι δεξιοῖσι, τὰ δὲ θήλεα ἐν τοῖσι ἀριστεροῖσι μᾶλλον.“ οἶδα μὲν οὖν ἐφαπτόμενος οὐ σμικροῦ λόγου, γιγνώσκω δὲ καὶ ὡς οὐκ ἔστιν οἷόν τε καλῶς ἐξηγήσασθαι τῶν γεννητικῶν μορίων τὰς χρείας ἄνευ τῶν φυσικῶν ἐνεργειῶν. ἐδείχθη γάρ μοι καὶ κατ᾽ ἀρχὰς τοῦδε τοῦ λόγου παντός, ὡς οὐκ ἐνδέχεται τὰς χρείας ἐξευρεῖν ἑκάστου τῶν καθ᾽ ἕκαστον ὄργανον μορίων ἄνευ τοῦ γνῶναι τὴν ἐνέργειαν. ὥσπερ οὖν ἐν ἅπασι τοῖς ἔμπροσθεν ὑποθέσεις τοῖς ἐνεστηκόσι λόγοις ‖ τὰ 154 *δι᾽ ἑτέρων ἀποδεδειγμένα ποιούμενοι τὰς χρείας τῶν μορίων ἐξηγησάμεθα, καὶ νῦν οὕτω δράσομεν. ὅτι μὲν γὰρ ἐν τῇ δεξιᾷ μήτρᾳ σπανίως εὑρίσκεταί ποτε θῆλυ περιεχόμενον ἔμβρυον, ἐν τοῖς Περὶ τῆς Ἱπποκράτους ἀνατομῆς ἐπὶ πλέον εἴρηται· φαίνεται δ᾽ ἐναργῶς ὁσημέραι καὶ ἡ τῶν τιτθῶν πρὸς τὰς μήτρας κοινωνία κατά τε τὰς φθορὰς τῶν ἐμβρύων, ὑπὲρ ὧν Ἱπποκράτης ἡμᾶς ἐδίδασκε, καὶ πρὸ τούτων ἔτι κατὰ φύσιν ἔχοντος τοῦ ζῴου. μικροὶ μὲν γὰρ αὐξανομένων ὁμοίως ταῖς μήτραις εἰσί, τελεωθέντων δὲ καὶ τὴν τοῦ γεννᾶν ὥραν ἀπολαβόντων συνεξαίρονται ταῖς ὑστέραις ἄχρι τοῦ προσήκοντος μεγέθους, ἐν ᾧ καταστάντων ἀμφοῖν τῶν ὀργάνων ὑποδέξασθαι μὲν τὸ σπέρμα καὶ τελεῶσαι τὸ κύημα τῶν ὑστερῶν ἔργον, ἐκθρέψαι δὲ τὸ γεγεννημένον ἤδη τῶν τιτθῶν. εἰ γὰρ δὴ ταῖς διαι-*

2 *ἐκείνῳ*] Hippocr. IV 550 L | *ἄρσενα* L ‖ 3 *τοῖς δεξιοῖς* codd. | *τοῖς ἀριστεροῖς* codd. ‖ 4 *μᾶλλον* om. D ‖ 16 verba *φαίνεται — τῶν τιτθῶν* exc. Theophil. V 38 ‖ 18 *ὑπὲρ*] *περὶ* D ‖ 19 *πρὸς τούτῳ* L[2] ‖ 21 *τελειωθέντων* B ‖ 22 *ἀποβαλόντων* D *ἀπολαμβανόντων* BL[1] ‖ 24 *ὑποδέχεσθαι* AU ‖ 26 *γεγενημένον* DL ‖ 26—p. 294, 1 *διαρθρώσεσιν* A

ρέσεσι τῶν ζῴων προσέχοις τὸν νοῦν, ἐπὶ μὲν τῶν ἔτ' αὐξανομένων ὄψει τὰς κύστεις πολὺ μείζους τῶν μητρῶν, ἐπὶ δὲ τῶν ἤδη τετελειωμένων τὰς μήτρας τῶν
155 κύστεων. ‖ ἡ μὲν γὰρ κύστις ἀνάλογον ἅπασι τοῖς ἄλλοις αὐξάνεται μορίοις, ὡς ἂν καὶ τὴν αὐτὴν ὑπηρεσίαν ἐν ἁπάσαις ταῖς ἡλικίαις παρεχομένη. τὸ δὲ τῶν μητρῶν ἔργον οὔτ' αὐξανομένων ἔτι τῶν ζῴων οὔτ' ἤδη γεγηρακότων ἐγχωρεῖ γίγνεσθαι καλῶς, εἴ γε δὴ τροφῆς χρηστῆς περιττευούσης χρεία τοῖς κυουμένοις ἐστίν, ἣν ἐν μόνοις τοῖς ἀκμάζουσι ζῴοις οἷόν τε περιττεύειν. ἐν μὲν γὰρ τοῖς παρηβῶσιν ἀρρωστίᾳ τῆς δυνάμεως οὐκ ἐκπέττεται καλῶς, ὥστε ἀγαπητὸν αὐτοῖς, εἴ γε πρὸς τὴν ἰδίαν χρείαν αὐτάρκης παρεσκεύασται· ἐν δ' αὖ τοῖς αὐξανομένοις ἡ μὲν δύναμις ἰσχυρὰ καὶ διὰ ταύτην ἡ πεπεμμένη τε καὶ χρηστὴ τροφὴ πλείστη, δεόμενα δ' εἰς δύο ἐνεργείας αὐτῇ καταχρῆσθαι, θρέψιν τε καὶ αὔξησιν, οὐδὲν ἀπολείπει περιττόν. ἐν μόνοις οὖν τοῖς ἀκμάζουσιν, ὡς ἂν καὶ τῆς αὐξήσεως ἤδη πεπαυμένης καὶ τῆς δυνάμεως ἔτι ἐρρωμένης, ἡ τῆς χρηστῆς τροφῆς περιουσία δαψιλής ἐστι, καὶ διὰ τοῦθ' ἡ φύσις ἐν μὲν τούτοις τοῖς ζῴοις
156 μεγίστας ἀπεργάζεται τὰς ὑστέρας, ‖ ἐν δὲ τοῖς ἀτελέσι καὶ γεγηρακόσι σμικράς, ὅτι τοῖς μὲν εἰς τὰς κυήσεις ἀξιολόγου δεῖ μεγέθους, ἐν οἷς δ' ἀργήσειν ἔμελλε, παντάπασι περιττὸν τὸ μέγεθος.

Cap. V. Ἆρ' οὖν ταῦτα πάντα περί τε τοὺς τιτθοὺς γίγνεται καὶ τὰς μήτρας αὐτῶν τῶν ὀργάνων ἃ

6 ἐν om. D ‖ 7 μητρῶν L[1] γρ. ὑστερῶν L[2] ‖ 8 γενέσθαι B ‖ 12 ἐκπέττεταί τε AU ‖ 13 γε om. BDLU[1] | αὐτάρκης ALU αὐτάρκως cett. ‖ 14 αὐξομένοις D ‖ 16 δεομένοις BU δεομένη D ‖ 17 καταχρῆται AU ‖ 20 ἡ om. A ‖ 27 τῶν om. A

χρὴ πράττειν εἰδότων ἐκ λογισμοῦ τινος; ἢ οὕτω μὲν οὐδ᾽ ὄργανα μείνειεν ἄν, ἀλλὰ λογικὰ γένοιτ᾽ ἂν ζῷα καιρὸν καὶ μέτρον κινήσεως ἐπιστάμενα, προστεθείσης δ᾽ ἀνάγκης τινὸς αὐτοῖς ἐν τῇ κατασκευῇ φυσικῆς εἰς τὰς εἰρημένας ἀγούσης κινήσεις αὐτὰ μὲν ὄργανά τε καὶ ζῴου μόρια φυλαχθήσεται, τέχνην δὲ θαυμαστὴν ἐνδείξεται τοῦ δημιουργοῦ; ὥσπερ γὰρ οἱ τὰς τῶν πλανωμένων ἀστέρων περιόδους μιμούμενοι διά τινων ὀργάνων ἀρχὴν αὐτοῖς κινήσεως ἐνδόντες αὐτοὶ μὲν ἀπαλλάττονται, τὰ δ᾽, ὡς εἰ καὶ παρὼν ἔτυχε καὶ διὰ παντὸς ἐπιστατῶν αὐτοῖς ὁ δημιουργός, οὕτως ἐνεργεῖ, κατὰ τὸν αὐτὸν οἶμαι τρόπον ἕκαστον τῶν ἐν τῷ σώματι μορίων ἀκολουθίᾳ τέ τινι καὶ διαδοχῇ κινήσεως ἀπὸ τῆς πρώτης ἀρχῆς ἐνεργεῖ μέχρι παντὸς ‖ οὐδενὸς 157 *ἐπιστάτου δεόμενον. ἡμεῖς δ᾽ εἰ καὶ μὴ σαφῶς ἐξηγήσασθαι πάντα δυνάμεθα τὰ τῆς φύσεως ἔργα, δύσφραστα γὰρ ἱκανῶς ἐστι, νοῆσαι γοῦν αὐτὰ πειρατέον ἅπαντα, καὶ πρῶτον μὲν τῆς τῶν τιτθῶν κοινωνίας πρὸς τὰς μήτρας ἐξευρεῖν τὴν αἰτίαν, ἔπειτα δέ, διὰ τί τὰ μὲν ἄρρενα κατὰ τὸ δεξιὸν αὐτῶν κύτος εὑρίσκεται, τὰ δὲ θήλεα κατὰ θάτερον, ἐξηγήσασθαι, καὶ περὶ τῆς τοῦ γάλακτος γενέσεως καὶ τοῦ συναύξεσθαί τε καὶ συμμειοῦσθαι τὰς μήτρας τοῖς τιτθοῖς καὶ πρὸ τούτων ἁπάντων, οἷον μέν τι τὸ ἄρρεν ἐστὶ τὴν φύσιν, οἷον δὲ τὸ θῆλυ. τοῦτο γὰρ ἔμοιγε δοκεῖ τὸ σκέμμα καθάπερ τις ἀρχὴ καὶ πηγὴ γενήσεσθαι τῆς τῶν ἄλλων εὑρέσεως. ὅτι μὲν οὖν ἀτελέστερον τὸ θῆλυ τοῦ ἄρ-*

2 *μείνειεν* BL *μείνοιεν* AU *μείνειαν* D ‖ 5 *προειρημένας* BL^2 ‖ 9 *αὐτοῖς ἀρχὴν* BD ‖ 11 *ἐπιστατῶν* AL^{2}U *ἐπιτάττων* BL^1 *ἐπίστατο* (sic) D | *αὐτῶν* D ‖ 20 *τὸ* om. A ‖ 22 *συναυξάνεσθαι* A ‖ 25 *ἔμοιγε*] *ἐμόν τε* AU | *σκέμμα ὃ* D

ρενος, ὀρθῶς ὁ Ἀριστοτέλης ἐγίγνωσκεν, οὐ μὴν ἐπὶ τὸ τέλος γ' ἐξίκετο τοῦ λόγου παντός, ἀλλ' αὐτὴν τὴν οἷον κεφαλήν μοι δοκεῖ παραλιπεῖν, ἣν ἐγὼ νῦν προσθεῖναι πειράσομαι τὰ μὲν ὑπ' ἐκείνου τε καλῶς ἀποδεδειγμένα καὶ πρὸς Ἱπποκράτους ἔτι πρότερον ὑπο-
158 θέσεις ‖ τῷ λόγῳ ποιησάμενος, ὅσον δ' ἐνδεῖ πρὸς τὸ τέλεον, αὐτὸς τοῦτ' ἐξεργασάμενος.

Cap. VI. Ἔστι δὴ τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος ἀτελέστερον ἑνὶ μὲν καὶ πρώτῳ λόγῳ, διότι ψυχρότερον· εἴπερ γὰρ ἐν τοῖς ζῴοις δραστικώτερόν ἐστι τὸ θερμόν, ἀτελέστερον ἂν εἴη τὸ ψυχρότερον τοῦ θερμοτέρου· δευτέρῳ δὲ λόγῳ τῷ διὰ τῆς ἀνατομῆς φαινομένῳ. τοῦτον καὶ μάλιστα τὸν λόγον ὀλίγον ἔμπροσθεν ᾐνιττόμην ἔσεσθαί μοι δύσφραστον· ἀλλὰ γάρ, ἐπειδὴ καλεῖ καιρός, ἐπιτολμητέον αὐτῷ. σὺ δὲ ὁ τοῖσδε τοῖς γράμμασιν ὁμιλῶν μὴ πρότερον ἐξετάζειν ἅπασαν αὐτοῦ τὴν ἀλήθειαν, εἰ μὴ τῶν λεγομένων αὐτόπτης γένοιο· προσθήσει γὰρ εὖ οἶδ' ὅτι τὸ λεῖπον τῷ λόγῳ τῶν μορίων ἡ θέα. πάντ' οὖν, ὅσα τοῖς ἀνδράσιν ὑπάρχει μόρια, ταῦτα καὶ ταῖς γυναιξὶν [ἰδεῖν ἔστιν] ἐν ἑνὶ μόνῳ τῆς διαφορᾶς οὔσης αὐτοῖς, οὗ παρὰ πάντα χρὴ μεμνῆσθαι τὸν λόγον, ὡς ἔνδον μὲν τὰ τῶν γυναικῶν ἐστι μόρια, τὰ δὲ τῶν ἀνδρῶν ἔξω ἀπὸ τοῦ κατὰ τὸν περίνεον
159 ὀνομαζόμενον χωρίου. ‖ θάτερα γὰρ αὐτῶν ὁπότερα

3 *οἷον* om. D | *δοκεῖ μοι* D | *παραλειπεῖν* AU ‖ 4 *τε* om. B ‖ 7 *τέλειον* D ‖ 8 *δὴ*] *δὲ* D ‖ 9 *εἴπερ* — *ψυχρότερον* om. B ‖ 16 *ἐξέταζε* L² | *αὐτοῦ* ADLU *αὐτῶν* B ‖ 18 *εὖ* om. D ‖ 19 *πάντ'*] cf. Theophil. V 25 ‖ 20 *ἰδεῖν*] *δεῖν* A¹U | *ἰδεῖν ἔστιν* om. Theophil. ‖ 23 post *ἀνδρῶν* add. ἔξω b om. ABDL¹U *γρ.* ἔξω *τοῦ κατὰ* L² | *τὸν περίνεον* BU *τὸν περίναιον* A¹L *τὸ περίνεον* D *περιτόναιον* A² ‖ 24 *ὀνομαζομένου* L *virorum extra quae sunt a regione secundum peritoneum* (*perineum* in marg.) *nominata* N

βούλει νοήσας πρότερα, τὰ μὲν τῶν γυναικῶν ἐκτρέψας ἐκτός, τὰ δὲ τῶν ἀνδρῶν οἷον ἐντρέψας τε καὶ ἐνδιπλώσας ἔσω πάντ' ἀλλήλοις εὑρήσεις τὰ αὐτά. νόησον δέ μοι πρότερα τὰ τῶν ἀνδρῶν ἐντρεπόμενά τε ἅμα καὶ εἴσω χωροῦντα μεταξὺ τοῦ τ' ἀπευθυσμένου καὶ τῆς κύστεως. ἀλλ' εἰ τοῦτο γίγνοιτο, τὴν μὲν τῶν μητρῶν χώραν ἀνάγκη καταλαβεῖν τὸν ὄσχεον, ἔξωθεν δ' ἑκατέρωθεν αὐτῷ παρακεῖσθαι τοὺς ὄρχεις αὐχένα τε τοῦ γενομένου κόλπου τὸν καυλὸν τοῦ ἄρρενος ἀπεργασθῆναι, τὸ δ' ἐπὶ πέρατι τοῦ καυλοῦ δέρμα τὴν νῦν πόσθην ὀνομαζομένην αὐτὸ τὸ γυναικεῖον αἰδοῖον γενέσθαι. νόησον δέ μοι πάλιν ἐκτρεπομένην τε ἅμα καὶ προπίπτουσαν ἔξω τὴν μήτραν. ἆρ' οὐκ ἀνάγκη καὶ νῦν ἔσωθεν μὲν αὐτῆς γενέσθαι τοὺς ὄρχεις, αὐτὴν δ' ἔξωθεν αὐτοῖς οἷον ὄσχεόν τινα περικεῖσθαι, τὸν δ' ἐντὸς τοῦ περινέου τέως κατακεκρυμμένον αὐχένα νῦν ἐκκρεμῆ γενόμενον ἀνδρεῖον αἰδοῖον ἀποτελεσθῆναι καὶ τὸ γυναικεῖον αἰδοῖον, ἐπίφυσιν οὖσαν δερματώδη τοῦδε τοῦ αὐχένος, εἰς τὴν ὀνομαζομένην πόσθην ‖ μεταπεσεῖν; ἀκόλουθον 160 *δὲ τούτοις δηλονότι καὶ τὰς τῶν ἀρτηριῶν καὶ φλεβῶν θέσεις καὶ προσέτι τῶν σπερματικῶν ἀγγείων συμμεταπεσεῖν. ἓν γὰρ οὐδὲν ἔστιν εὑρεῖν μόριον ἐν τοῖς ἀνδράσι περιττεῦον ἀλλ' ἢ τὴν θέσιν μόνην ἐξηλλαγμένην· ἃ γὰρ ἔνδον ταῖς γυναιξί, ταῦτ' ἔξω τοῖς ἀνδράσιν. οἷόν τι καὶ κατὰ τοὺς τῶν ἀσπαλάκων*

1 *νοήσας* ABLU *νοῆσαι* D | *τῆς γυναικὸς* ABLU ‖ 1—2 *ἐκτρέψασθαι* ABL²U ‖ 2 *τε* om. D ‖ 4 *πρότερον* D ‖ 6 *γένοιτο* B ‖ 7 *τὸ ὄσχεον* D ‖ 10 *τῷ πέρατι* BL² ‖ 11 *δέρμα* add. BL om. cett. ‖ 16 *περινέου* ADU *περιτοναίου* cett. ‖ 21 *τῶν φλεβῶν* B ‖ 24 *μόνην* om. A ‖ 25 *ἃ*] *γρ. ὅσα* L²

ὀφθαλμοὺς ἰδεῖν ἔστι. καὶ γὰρ ὑαλοειδὲς ὑγρὸν οὗτοί γε καὶ κρυσταλλοειδὲς ἔχουσι καὶ τοὺς ἀμφὶ τούτοις χιτῶνας, οὓς ἀπὸ τῶν μηνίγγων ἐλέγομεν πεφυκέναι, καὶ τούτους οὐδὲν ἧττον ἔχουσι τῶν χρωμένων ὀφθαλμοῖς ζῴων. ἀλλ᾿ οὐκ ἠνεῴχθησαν αὐτοῖς οὐδὲ προὔβησαν ἐκτός, ἀλλ᾿ ἀτελεῖς ταύτῃ κατελείφθησαν ὅμοιοι φυλαχθέντες τοῖς τῶν ἄλλων ἔτι κυουμένων. ἔστι γὰρ δὴ τῶν ἐν τοῖς ζῴοις φύσεων, ὡς Ἀριστοτέλης ἐπὶ πλεῖστον ἐδείκνυεν, οὐ σμικρὰ διαφορά. τὰ μέν γε πρῶτον ἀποκεχώρηκε τῶν φυτῶν καὶ ἔστιν ἁπάντων ζῴων ἀτελέστατα μίαν αἴσθησιν ἔχοντα τὴν ἁφήν, οἷα δὴ τὰ πλεῖστα τῶν ὀστρέων ἐστίν, οἷς οὐ μόνον αἰσθή-
161 *σεως ‖ ὄργανον οὐδέν, ἀλλ᾿ οὐδὲ κῶλον ἢ σπλάγχνον ὑπάρχει τι διηρθρωμένον, ἀλλ᾿ ἔστιν ὀλίγου δεῖν φυτά. τούτων δ᾿ ἐπὶ πλέον ἀφέστηκεν, ὅσα γεύεσθαι πέφυκε, καὶ τούτων ἔτι μᾶλλον, οἷς καὶ τὸ τῶν ὀσμῶν ὄργανον ἐγένετο, καὶ πολὺ δὴ τούτων ἔτι μᾶλλον, οἷς καὶ τὸ τῆς ἀκοῆς. ἐγγὺς δ᾿ ἥκει τῶν τελέων, οἷς καὶ ταῦτα καὶ τὸ τῆς ὄψεως ὄργανον ὑπάρχει. τοιοῦτοι μὲν δὴ καὶ οἱ ἰχθύες, ἀλλ᾿ οὔτε πόδες εἰσὶ τούτοις γε οὔτε χεῖρες. ἀλλὰ λέοντες καὶ κύνες οὐ μόνον πόδας, ἀλλὰ καὶ οἷον χεῖρας ἐκτήσαντο, καὶ τούτων ἔτι μᾶλλον ἄρκτοι τε καὶ πίθηκοι. τελέα δὲ χεὶρ ἤδη μόνοις τοῖς*

1 *ἔστιν ἰδεῖν* B ‖ 3 post *χιτῶνας* add. *ὑπογραφήν τινα ἔχοντες ὀφθαλμῶν* B ‖ 7 post *κυουμένων* add. *οἱ δὲ ἀσφάλακες οὐδ᾿ αὐξηθέντες βλέπουσιν καίτοι γε ὑπογραφήν τινα ἔχοντες ὀφθαλμῶν* A *οἱ δὲ ἀσπάλακες οὐδὲ αὐξηθέντες βλέπουσι καίτοι ὑπογραφήν τινα ἔχοντες ὀφθαλμῶν. ἔν τισι καὶ τοῦτ᾿ εὑρίσκεται· οἱ δὲ ἀσπ. οὐδὲ αὐξηθέντες βλ. κ. ὑ. τ. ἔ. ὀφθαλμῶν* B ‖ 9 *γε*] *γὰρ* BL ‖ 9—10 *πρῶτον* suspectum; fort. *βραχύ τι* ‖ 13 *ἀλλ᾿ οὐδὲ* (*τὸ* B) *κῶλον ἢ σπλάγχνον ὑπάρχει τι* (*τὸ* AU) *διηρθρωμένον* ABLU om. D ‖ 21 *λ. τε καὶ* DL ‖ 23 *τε* om. B | *τοῖς* om. BL

ἀνθρώποις ἐστίν, ὥσπερ γε καὶ ὁ χρησόμενος αὐτῇ λογισμός, οὗ θειότερον οὐδὲν ἐγγίγνεται ζῴῳ θνητῷ. καθάπερ οὖν ἄνθρωπος ἁπάντων ζῴων ἐστὶ τὸ τελεώτατον, οὕτως ἐν αὐτῷ τούτῳ πάλιν ἀνὴρ γυναικὸς ⟨*τελεώτερος*⟩. *ἡ δ' αἰτία τῆς τελειότητος ἡ τῆς θερμότητος ὑπεροχή· τοῦτο γάρ ἐστι πρῶτον ὄργανον τῆς φύσεως. ἐν οἷς οὖν ἐλλιπέστερον, ἐν τούτοις ἀναγκαῖον ἀτελέστερον εἶναι καὶ τὸ δημιούργημα. οὔκουν θαυμαστὸν οὐδέν, εἰ τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος* ‖ 162 *εἰς τοσοῦτον ἀτελέστερον, εἰς ὅσον ψυχρότερον. ὥσπερ οὖν ἀτελεῖς ἔσχεν ὀφθαλμοὺς ὁ ἀσπάλαξ, οὐ μὴν οὕτω γε ἀτελεῖς, ὡς οἷς οὐδ' ὅλως ἐστὶ ζῴοις οὐδ' ὑπογραφή τις αὐτῶν, οὕτω καὶ γυνὴ τοῖς γεννητικοῖς μορίοις ἀνδρὸς ἀτελεστέρα· διεπλάσθη μὲν γὰρ ἔνδον αὐτῆς ἔτι κυουμένης τὰ μόρια, προκύψαι δὲ καὶ ἀνατεῖλαι πρὸς τοὐκτὸς ἀρρωστίᾳ θερμότητος οὐ δυνηθέντα τὸ μὲν διαπλαττόμενον αὐτὸ ζῷον ἀτελέστερον ἀπειργάσατο τοῦ πάντῃ τελέου, τῷ δ' ὅλῳ γένει χρείαν οὐ σμικρὰν παρέσχεν, ἔδει γὰρ εἶναί τι καὶ θῆλυ. μὴ γὰρ δὴ νομίσῃς, ὡς ἑκὼν ἄν ποτε τὸ ἥμισυ μέρος ὅλου τοῦ γένους ἡμῶν ὁ δημιουργὸς ἀτελὲς ἀπειργάσατο καὶ οἷον ἀνάπηρον, εἰ μή τις καὶ τούτου τοῦ πηρώματος ἔμελλεν ἔσεσθαι χρεία μεγάλη. τίς οὖν ἥδε, καὶ δὴ λέγωμεν. τὸ κυούμενον εἴς τε τὴν πρώτην σύστασιν*

3 *τὸ* om. B ‖ 5 *τελεώτερος* addidi; cf. Theophil. V 26 ‖ 6 *τὸ πρῶτον* B *εἰς πρ.* L ‖ 16 *δυνηθέντα* ALU *δυνηθέντος* B *δυνηθήσεται* D *δυνάμενα* b in marg. | 18 *τελείου* D² ‖ 22 *καὶ*] *κἀκ* BDL | *τοῦ πηρώματος — τε τὴν* om. BL¹ ‖ 24 post *λέγωμεν* add. *ἅπαντι τῷ γενέσεως μεθέξοντι δύο τὰς πρώτας ἀναγκαῖον ἀρχὰς ὑποβεβλῆσθαι, τὴν μὲν οἷον ὕλην τινά, ἐξ ἧς ἔσται, τὴν δὲ οἷον τέχνην τε καὶ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. εἴπερ οὖν εἰς τὴν τοῦ γένους ἡμῶν* (*ἡμῖν* L) *διαδοχὴν ἔδει τοῖς ἐγγόνοις γενέσεως, ὕλην μὲν αὐτοῖς ἐκ θατέρου* (*ἑκατέρου* L) *τῶν γεννών-*

εἴς τε τὴν ἑξῆς ἅπασαν αὔξησιν ὕλης δεῖται δαψιλοῦς. ὥστ' ἀναγκαῖον αὐτῷ δυοῖν θάτερον ἢ ἀφαρπάζειν
163 αὐτῆς τῆς κυούσης τὴν τροφὴν ἢ ‖ περιττεύουσαν λαμβάνειν. ἀλλὰ τὸ μὲν ἀφαρπάζειν βλάπτειν ἦν τὸ γεννῶν, τὸ δὲ περιττεύουσαν λαμβάνειν ἀδύνατον, εἰ θερμὸν ἀκριβῶς ἦν τὸ θῆλυ· διεφόρησε γὰρ ἂν οὕτω τε καὶ ῥᾳδίως αὐτὴν ἐξίκμασε. ψυχρότερον οὖν αὐτὸ γενέσθαι βέλτιον ἦν εἰς τοσοῦτον, εἰς ὅσον, ἣν ἔπεψε καὶ κατειργάσατο τροφήν, μὴ πᾶσαν δύνασθαι διαφορεῖν. τὸ μὲν γὰρ ἐπὶ πλέον ψυχρὸν οὐδὲ πέττειν ἱκανόν, τὸ δ' αὖ τελέως θερμόν, ὥσπερ πέττειν, οὕτω καὶ διαφορεῖν ἰσχυρόν. ὅπερ ἂν οὖν ἀπολείπηται μὴ πάνυ πολλῷ τοῦ τελέως θερμοῦ, καὶ πέττειν ἱκανόν ἐστιν, ὡς ἂν μηκέτι ψυχρὸν ὄν, καὶ καταλείπειν τι περιττόν, ὡς ἂν οὔπω σφοδρῶς ὑπάρχον θερμόν. αὕτη μὲν ἡ χρεία τῆς τοῦ θήλεος ψυχρότητος. εὐθὺς δ' ἀκολουθήσειν ἔμελλεν αὐτῇ καὶ τὸ τῶν μορίων ἀτελὲς ἀρρωστίᾳ θερμότητος ἀδυνατησάντων ἀνακύψαι πρὸς τοὐκτός, ἕτερόν τι τοῦτο μέγιστον ἀγαθὸν εἰς τὴν τοῦ γένους διαδοχήν. ὃ γάρ, εἴπερ ἐκτὸς ἀνέσχεν, ὄσχεος ἂν ἐγένετο, τοῦτ' ἔνδον μεῖναν, ἡ τῶν ὑστερῶν φύσις

των ἐχρῆν παρασκευασθῆναι, δραστικὴν δ' ἀρχὴν (ἀρχὴν δὲ A) ἐκ θατέρου, ἣν (ἐν μὲν A) ἀμφοτέροις χορηγεῖν οὐχ οἷόν τε· πρῶτον μὲν ὅτι τῶν ἐναντίων ἀρχὴ γενήσεται, τοῦ τε δρῶντος καὶ τοῦ πάσχοντος καὶ τοῦ δημιουργοῦντος καὶ τοῦ δημιουργουμένου, κινοῦντός τε καὶ κινουμένου, ῥυθμίζοντός τε καὶ ῥυθμιζομένου. ἔστι δὲ τοῦτο παντάπασιν ἀδύνατον (om. A). δεύτερον δ' ὅτι τὸ κυούμενον (om. A) κτλ. A (in textu) L in marg. ‖ 2 αὐτὸ b | ἀφαρπάζειν BL ἁρπάζειν ADU ‖ 4 ἀλλὰ τὸ — λαμβάνειν om. AU | βλάπτειν BL βέλτιον D ‖ 4—5 τὸ γεννῶν L τῷ γεννῶντι B τὸ γεννώμενον D ‖ 7 τε] γε k | αὐτὴν om. D ‖ 10 μὲν] μὴ D ‖ 15 ἂν οὔπω om. AU | οὔπω L οὕτω B οὐχ οὕτω D ‖ 19 τἀκτὸς D | post τοῦτο add. καὶ ch ‖ 20 ὃ] οὐ D καὶ ch

ἀπετελέσθη, δέξασθαι καὶ κατασχεῖν σπέρμα καὶ θρέ-
ψαι καὶ ‖ τελειῶσαι τὸ κυούμενον ἐπιτήδειον ὄργανον. 164
εὐθὺς δὲ δήπου καὶ τοὺς ὄρχεις ἔμελλε τὸ θῆλυ μι-
κροτέρους τε καὶ ἀτελεστέρους ἴσχειν καὶ τὸ σπέρμα
τὸ κατ' αὐτοὺς γεννηθησόμενον ἔλαττόν τε καὶ ψυχρό-
τερον καὶ ὑγρότερον· ἕπεται γὰρ οὖν καὶ ταῦτ' ἐξ
ἀνάγκης ἐνδείᾳ θερμότητος. οὔκουν ἱκανὸν ἔμελλεν
ἔσεσθαι τὸ τοιοῦτον σπέρμα γεννᾶν ζῷον. ἀλλὰ τοῦτο
μὲν ἐς ὅτι χρήσιμόν ἐστιν — οὐδὲ γὰρ οὐδ' αὐτὸ
μάτην ἐγένετο — προϊὼν ὁ λόγος ἐξηγήσεται. τὸ δ'
ἄρρεν εἰς ὅσον ἐστὶ θερμότερον, εἰς τοσοῦτον οἱ ὄρχεις
αὐτοῦ μείζους ἀπετελέσθησαν. ἡ δ' ἐν αὐτοῖς τοῦ
σπέρματος γένεσις εἰς ἄκρον ἥκουσα πέψεως ἀρχὴ δρα-
στικὴ ζῴου γέγονεν. ἐκ μιᾶς οὖν ἀρχῆς σοφῶς ἐξευ-
ρημένης τῷ δημιουργῷ, καθ' ἣν ἀτελέστερον ἐγένετο
τοῦ ἄρρενος τὸ θῆλυ, πάντ' ἐξέβλαστε τὰ πρὸς τὴν
τοῦ ζῴου γένεσιν χρηστά, τό τε μὴ δυνηθῆναι πρὸς
τοὐκτὸς ἐκπεσεῖν τὰ τοῦ θήλεος μόρια τό τε περίτ-
τωμα τροφῆς χρηστῆς ἀθροίζειν αὐτὸ καὶ σπέρμα σχεῖν
ἀτελὲς καὶ κοῖλον ὄργανον εἰς ὑποδοχὴν τοῦ τελέου
σπέρματος τό τε τοῖς ἄρρεσιν ἁπάντων ἐναντίων ‖
γενομένων αἰδοῖόν τε πρόμηκες ἀποτελεσθῆναι πρός 165
τε τὴν ἀφροδίσιον ὁμιλίαν καὶ πρὸς τὴν τοῦ σπέρμα-
τος ἔκκρισιν ἐπιτηδειότατον αὐτό τε τὸ σπέρμα παχὺ
καὶ πολὺ καὶ θερμὸν ἀπεργασθῆναι.

1 δέξασθαι om. U, cf. Theophil. V 26 ‖ 3 verba εὐθὺς — ὑγρότερον exc. Theophil. V 26 ‖ 5 γενηθ. AD ‖ 9 ἐς ὅτι χρ. ἐ. ABLU ἐστι χρήσιμον D ‖ 10 ante προϊὼν add. καὶ τοῦτο D ὡς BL | verba τὸ δ' — ἀπετελέσθησαν exc. Theophil. V 28 ‖ 11 καὶ οἱ ὅ. D ‖ 12 ἡ δ'] cf. Theophil. V 29 ‖ 16 ἐξέβλαστεν BLU ἐξέβλαπτεν A ἐξεβλάστησε D ‖ 20 τελείου D ‖ 21 ἐν τοῖς ch | τῶν ἐναντίων BDLU ‖ 24 αὐτό — ἀπεργασθῆναι exc. Theophil. V 29 ‖ 24—25 παχὺ κ. π. BLU καὶ πολὺ om. A πολὺ κ. παχὺ D

Cap. VII. *Μὴ τοίνυν νόμιζε κατ' ἄλλους μέν τινας λόγους κινεῖσθαι τὸ σπέρμα πρὸς τὴν τῶν ἀρρένων ζῴων γένεσιν, κατ' ἄλλους δὲ πρὸς τὴν τῶν θήλεων· οὕτω μὲν γὰρ οὐδ' ἂν ὁμοειδοῦς τινος ἀρχὴ γίγνοιτο ζῴου τῶν λόγων ὅλως τῆς κινήσεως ὑπαλλαττομένων. ἀλλ', ὡς εἴρηται νῦν, τὸ μὲν ἀτελέστερον ἐν τῇ κινήσει θῆλυ, τὸ δὲ τελεώτερον ἄρρεν γίγνεται. τοῦ δ' ἀτελέστερον ἢ τελεώτερον κινεῖσθαι τὴν κατὰ τὸ ψυχρὸν καὶ θερμὸν ἀνισότητα δεόντως ἄν τις αἰτιάσαιτο καὶ πρὸς μίαν ἀρχὴν ταύτην, εἴπερ ἀκριβῶς ἐστι φυσικός, ἅπαντα τὰ κατὰ μέρος ἀνάγοι. πῶς οὖν αὐτὴν ταύτην ἀρχὴν οἷόν τε τοῖς κυουμένοις ἐγγίγνεσθαι; τοῖς μὲν γὰρ καὶ τὸ θῆλυ νομίζουσι γόνιμον σπερμαίνειν, ὅταν αἱ κατ' ἐκεῖνο κινήσεις ἐγκρατέστεραι γενηθῶσι τῶν κατὰ τὸ ἄρρεν, οὐδὲν θαυμαστὸν εἶναι*
166 *δοκεῖ ‖ θῆλυ γενέσθαι τὸ κυούμενον. ἀλλὰ πρῶτον μὲν οὐ συνιᾶσιν οὗτοι δύο κινήσεων ἀρχὰς ποιοῦντες ἀλλήλαις μαχομένας. εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιστα κινήσεως ἀρχὴν ἔχοι τὸ τοῦ θήλεος σπέρμα, πάντως δήπου τῆς αὐτῆς ἔχει τῷ ἄρρενι καὶ δεῖται κεράννυσθαί τε πρὸς αὐτὸ καὶ ὡς ἓν ἐνεργεῖν τοῦ λοιποῦ. ἢ εἴπερ μὴ δεῖται, τί κωλύει τὸ θῆλυ μόνον εἰς αὐτὸ σπερμαῖνον οὕτω τελεσφορεῖν τὸ κύημα; καὶ μὴν οὐ φαίνεται τοῦτο. δῆλον οὖν, ὡς χρῄζει πάντως τοῦ ἄρρενος· ἀλλ' εἰ χρῄζει, κεράννυταί τ' ἐξ ἀνάγκης αὐτῷ καὶ*

5 *τῶν λόγων* U *τοῖς λόγοις* cett. | *ὅλως* U *ὅλης* BL *ὅλοις* AD | *ὑπαλλαττομένων* LU *ὑπαλλαττόμενον* D ‖ 6 *τὸ μὲν — γίγνεται* exc. Theophil. V 29 ‖ 8 *ἢ*] *τε καὶ* L *τε ἢ καὶ* B ‖ 9 *αἰτιάσαιτο* superscr. *αἰτιῷτο* L ‖ 10 *ἀκριβὴς* BL ‖ 12 *τὴν ἀρχὴν* D ‖ 15 *γενηθῶσι* ABL²U *γένωνται* D ‖ 16 *γίνεσθαι* D ‖ 19 *ἔχει* BDL¹ ‖ 21 *αὐτὸ* codd. *αὐτὰ* b | *ὡς ἓν* D *ὡς* AU *ἓν* add. U² *οὕτως* BL ‖ 22 *κωλύσει* AD ‖ 25 *χρῄζοι* BU

μία σύμφυτος ἐξ ἀμφοῖν γίγνεται κίνησις. οὐ γὰρ ἐνδέχεται τὸ μὲν ἄλλως, τὸ δ' ἄλλως κινούμενον εἰς ἑνὸς ζῴου γένεσιν συντελεῖν. ὅλως δὲ τὸ νομίζειν ἄλλην μέν τινα τοῦ θήλεος ὑπάρχειν σπέρματος ὁδὸν καὶ τάξιν κινήσεως, ἄλλην δὲ τοῦ ἄρρενος ἀγυμνάστων ἐστὶν ἀνθρώπων ἐν τοῖς περὶ φύσεως λογισμοῖς. εἴτε γὰρ αὐτὸ τὸ σπέρμα τοῦ θήλεος εἴτε καὶ τὸ κατιὸν εἰς τὰς μήτρας αἷμα κινήσεως ἀρχήν τινα συν‖εισφέροιτο 167 , τῆς αὐτῆς δήπουθεν ἀκριβῶς, ἧσπερ καὶ τῷ τοῦ ἄρρενος σπέρματι μέτεστιν, ἐξηγήσεται κινήσεως. ἔστι δὲ δὴ τοῦτο κἀπὶ τῶν ἀλεκτορίδων εὔδηλον. κυΐσκονται γὰρ αὗται τὰ ὑπηνέμια καλούμενα τῶν ᾠῶν ἄνευ τῆς πρὸς τοὺς ἄρρενας ὁμιλίας, οἷς ὅτι μὲν ἐνδεῖ τι πρὸς τὸ τέλεον, ἐκ τοῦ μὴ δύνασθαι ζῷον ἐξ αὐτῶν γεννηθῆναι δηλοῦται. τὴν δ' οὖν ἰδέαν ὅτι σύμπασαν ἔχει καὶ ταῦθ', οἵανπερ καὶ τὰ λοιπὰ τῶν ᾠῶν, ἐναργῶς φαίνεται· μόνη γὰρ ἡ παρὰ τοῦ ἄρσενος αὐτοῖς ἐνδεῖ θερμότης εἰς τελειότητα. ἀλλὰ τοῦτό γε τοῖς πεζοῖς ζῴοις ἀδύνατον ὑπάρξαι. πάντα γὰρ ὑγρότερα μακρῷ τῶν πτηνῶν ὄντα παντάπασιν ἀσθενὲς ἔχει τοῦ θήλεος τὸ σπέρμα καὶ ἀδύνατον εἰς τοσοῦτον προβῆναι κινήσεως, ὡς μορφὴν τεχνικὴν περιθεῖναι τῷ κυήματι. μόνον δ' εἴ τι ξηρὸν τὴν κρᾶσιν ἱκανῶς ἐστι γένος ζῴου, τὸ περιττὸν τῆς ψυχρᾶς ἰκμάδος ἐν τῷ τοῦ θήλεος σπέρματι δαπανῆσαι δυνάμενον ἄχρι τινός, οἷόν τε τοῦτο χωρὶς τοῦ ἄρρενος ἐργάσασθαι κύημα τοι-

4 *μέν* om. ADL¹U ‖ 10 *ἐξηγήσεται κινήσεως* B *ἐξηγήσεται* (om. *κιν.*) L² *ἐξηγήσεως* DL¹U¹ *κινήσεως* U² in marg. *ἐξηγήσασθαι κινήσεως* A ‖ 12 *αὐταὶ* A ‖ 14 *ζῶα* b ‖ 15 *δ' οὖν*] *γοῦν* D ‖ 16 *καὶ ταῦθ'* scripsi: *κἀνταῦθ'* codd. *et haec* N ‖ 21 *σπέρμα* ABU *σῶμα* D ‖ 22 *περιθεῖναι* ABLU *ἐπιθεῖναι* D ‖ 25 *δαπανῆσαι* L¹ *γρ. ἀναλῶσαι* L²

*οὗτον, οἷον ἐν ἐκείνοις ἐστὶ τοῖς ζῴοις ᾠόν. ἀλλ' ἔν
168 γε τοῖς πεζοῖς ζῴοις ἀνάλογον ‖ ᾠῷ τί ἂν εὕροιμεν
ἄλλο γε ἢ τὴν ὀνομαζομένην ὑπὸ τῶν ἰατρῶν κύησιν
μὲν μύλης, ἣ δὴ σάρξ τίς ἐστιν ἀργὸς καὶ ἀδιάπλαστος; εἰ τοίνυν ἄχρι τοσούτου βούλονται προϊέναι τὸ τοῦ θήλεος σπέρμα, πρῶτον μέν, ὅτι βραχὺ νέμουσιν αὐτῷ τεχνικῆς ἐνεργείας, ὅπερ ἂν ἴσως ὑπάρξειε καὶ μόνῳ τῷ καταμηνίῳ, πρόδηλον παντί· δεύτερον δ', ὅτι μηδ' ἀληθεύουσι περὶ τὴν τῶν γιγνομένων ἱστορίαν. οὐ γάρ, ὥσπερ αἱ ὄρνιθες ἄνευ τῶν ἀρρένων ᾠὰ τίκτουσιν, οὕτως ὤφθη ποτὲ γυνὴ χωρὶς ἀνδρὸς ἢ μύλην ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον κυήσασα. βέλτιον οὖν ἀρχὴν μὲν κινητικὴν ὑποτίθεσθαι τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα, συντελεῖν δ' αὐτῷ τι πρὸς τὴν τοῦ ζῴου γένεσιν ὑπολαμβάνειν τὸ τοῦ θήλεος. ὅσον δέ τι τοῦτ' ἐστίν, ὃ συντελεῖ, μικρὸν ὕστερον ἐρῶ πρότερόν γε συμπερανάμενος ἅπαντα τὸν ἐνεστηκότα λόγον. ἐκ γὰρ τῆς μιᾶς ἀρχῆς ταύτης εὐθὺς μὲν ἅμα τῷ καταβληθῆναι τὸ σπέρμα καὶ μέχρι παμπόλλου γε χρόνου μάθοις ἂν ἐξ αὐτῶν τῶν ἀνατομῶν, ὡς οὔπω διαπέπλασται
169 τῶν αἰδοίων οὐδέτερον, οὐδ' ἔστι δῆλον, οὔτ' ‖ εἰ
ἄρρεν ἐστὶν αὐτὸ τὸ κυούμενον οὔτ' εἰ θῆλυ, χρόνῳ δ' ὕστερον φωρᾶταί τε καὶ κατάδηλον γίγνεται τὴν αἰτίαν τοῦ τοιοῦτον γίγνεσθαι τὴν μὲν ἐξ αὐτοῦ τοῦ σπέρματος ἔχον, τὴν δ' ἐκ τῆς μήτρας ἐπισπώμενον.*

1 vocabula *ᾠόν — ζῴοις* om. AU ‖ 4 *τις* om. D | *ἀργὴ* D ‖ 9 *μηδ'*] *μὴ* AU | *γενομένων* B ‖ 10 *αἱ* om. D ‖ 12 *ἢ μύλην ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον* add. BL om. ADU ‖ 13 verba *ἀρχὴν — ἐπισπώμενον* exc. Theophil. V 29 ‖ 14 *αὐτὸ* ALU ‖ 18 *οὐκ εὐθὺ* ch ‖ 20 *δ' ἂν* ABU² | *ἀνατομῶν* scripsi: *ἀνατομικῶν* codd. *ex ipsis anatomiis* N ‖ 23—24 *τὴν δ' αἰτ.* codd. *δ'* om. k ‖ 25 *μήτρας* AL²U² *μητρὸς* BDL¹U¹

ὅπως δ' ἑκάτερον αὐτῶν τὴν μὲν ἐξ ἀρχῆς εὐθὺς ἴσχει, τὴν δ' ὕστερον λαμβάνει, δοκῶ μοι δείξειν οὐ λόγοις πιθανοῖς, ἀλλ' ἐναργέσιν ἀποδείξεσιν ἐκ τῶν ἀνατομῶν εὑρισκομέναις, ἐξ ὧν οἶδ' ὅτι θαυμαστή τίς σοι φανεῖται τέχνη τῆς φύσεως, εἰ προσέχοις τῷ λόγῳ τὸν νοῦν. ἡ γάρ τοι κοίλη φλέψ, ἵνα πρῶτον ἐκφυομένη τοῦ ἥπατος ἔτι μετέωρος ἐπὶ τὴν ῥάχιν κατακάμπτεται, τὸν δεξιὸν ἔχει νεφρὸν ἐκ τῶν δεξιῶν ἑαυτῆς μερῶν παρακείμενον, εἶτ' ἐφεξῆς ὑποκάτω σμικρὸν ἐκ τῶν ἀριστερῶν αὖ μερῶν τὸν ἀριστερόν. ἔκφυσις δ' ἐξ αὐτῆς εἰς ἑκάτερον τῶν νεφρῶν ἐστιν ἀγγείου μεγίστου φλεβώδους· καὶ μέν γε καὶ τούτων ἑκατέρου κάτωθεν ἑτέρων ἀγγείων ὁρᾶται ζεῦγος ὁμοίως μεγάλων ἐκ μὲν τῆς μεγίστης ἀρτηρίας τῆς ἐπικειμένης τῇ ῥάχει φερόμενον, ὁμοίως δὲ ταῖς φλεψὶν εἰς τοὺς νεφροὺς ἐμφυόμενον. ἅτε δὲ τοῦ μὲν ‖ δεξιοῦ νεφροῦ 170 πλησίον κειμένου τῷ ἥπατι, τοῦ δ' ἀριστεροῦ κατωτέρω μόνοις τοῖς εἰς τοὺς νεφροὺς ἐμφυομένοις ἀγγείοις ἴδιόν τι συμβέβηκεν ἐξαίρετον, οἷον οὐκ ἄλλοις τισὶν οὔτε τῶν ἀπὸ τῆς κοίλης φλεβὸς ὁρμωμένων οὔτε τῶν ἀπὸ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας. ἐκεῖνα μὲν γὰρ ἅπαντα κατὰ συζυγίαν ἐκφύεται τῶν αὐτῶν τόπων ἑκατέρου τῶν ἀγγείων· αἱ δ' εἰς τοὺς νεφροὺς ἔχουσαι φλέβες καὶ ἀρτηρίαι τὴν ἐκ τῶν μεγάλων ἀγγείων ἔκφυσιν οὐκ ἐκ τῶν αὐτῶν πεποίηνται τόπων, ἀλλ' ὅσον ὁ

1 verba ὅπως — κατωτέρω exc. Theophil. V 29 ‖ 4 ἀνατομῶν AL ἀνατομικῶν cett. ‖ 7—8 κατακάμπτεται ABLU κάμπτηται D κάμπτεται k ‖ 14 μεγάλης Theophil. ‖ 16 ἐκφ. A ‖ 17 τοῦ ἥπατος B ‖ 17—18 post κατωτέρω add. καθὰ κἂν (καθ' ὃν B) τοῖς περὶ τῶν τῆς τροφῆς ὀργάνων προείρηται BL ‖ 20 τῆς φλεβὸς τῆς κοίλης D ‖ 23 ἔχουσαι] διήκουσαι BL

δεξιὸς νεφρὸς ὑψηλότερός ἐστι θατέρου, τοσοῦτον καὶ ἡ τῶν εἰς αὐτὸν ἀγγείων ἔκφυσις ὑψηλοτέρα τῆς εἰς τὸν ἕτερόν ἐστιν. ἐπεὶ τοίνυν ἐφεξῆς τούτων ἐπὶ τὰ γεννητικὰ μόρια ζεῦγος ἀρτηριῶν τε καὶ φλεβῶν φέρεται, τῶν αὐτῶν μερῶν ἀφορμᾶσθαι δεόμενον — οὐ γὰρ ἔτι τὸ μὲν αὐτῶν εἰς ὑψηλὸν ἀφικνεῖται, τὸ δ' εἰς ταπεινὸν ὄργανον, ἀλλ' ἥ τε ἀριστερὰ μήτρα τὴν αὐτὴν ἔχει θέσιν τῇ δεξιᾷ καὶ τῶν ὄρχεων ἑκάτερος ὡσαύτως τέτακται — διὰ τοῦτο τῶν εἰς αὐτὰ φερομένων ἀγγείων τὰ μὲν εἰς τὴν δεξιὰν μήτραν καὶ τὸν
171 ταύτης ὄρχιν ἰόντα τῶν μεγάλων ‖ ἀγγείων αὐτῶν ἀφώρμηται τῶν ἐπὶ ῥάχιν, φλὲψ μὲν ἀπὸ τῆς κοίλης φλεβός, ἀρτηρία δ' ἀπὸ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας, ὅσα δ' εἰς τὸν ἀριστερὸν ὄρχιν ἐπὶ τῶν ἀρρένων ἢ τὴν ταύτῃ μήτραν ἐπὶ τῶν γυναικῶν ἀφικνεῖται — δύο δ' ἐστὶ καὶ ταῦτα, μία μὲν ἀρτηρία, μία δὲ φλέψ — οὐκέτ' ἐξ αὐτῶν τῶν μεγάλων ἀγγείων, ἀλλ' ἐκ τῶν ἐπὶ τοὺς νεφροὺς φερομένων ἀφώρμηται. δῆλον οὖν, ὡς ἀκάθαρτον ἔτι καὶ περιττωματικὸν καὶ ὑγρὸν καὶ ὀρῶδες ὅ τε ἀριστερὸς ὄρχις ἐπὶ τῶν ἀρρένων ἥ τε ἀριστερὰ μήτρα ταῖς γυναιξὶ δέχονται τὸ αἷμα, κἀκ τούτου συμβαίνει καὶ αὐτοῖς τοῖς δεχομένοις ὀργάνοις οὐχ ὁμοίοις γίγνεσθαι τὴν κρᾶσιν. ὡς γὰρ τὸ καθαρὸν αἷμα θερμότερον τοῦ περιττωματικοῦ, οὕτω καὶ τὰ πρὸς αὐτοῦ τρεφόμενα μόρια τὰ δεξιὰ θερμότερα τῶν ἀριστερῶν ἀποτελεῖται. καίτοι καὶ τῇ θέσει ταῦτ' ἐξ ἀρχῆς

1 verba *τοσοῦτον — ἀποτελεῖται* exc. Theophil. V 29 | *τοσούτῳ* ABLU ‖ 3 *τὸ* L | *ἐπὶ* ch *ἔστι* codd. *consequenter his ad genitales particulas* N ‖ 4 *καὶ ζεῦγος* AU ‖ 5 *δεόμενον* AL *δυνάμενον* cett. ‖ 9 *διὰ τοῦτο τῶν* ABLU *διὰ τὴν τῶν* D *διὰ τί οὖν* ch ‖ 10 *εἴς τε τὴν* BD ‖ 11 *ταύτης* ADLU *ταύτῃ* B ‖ 14 *ταύτης* B ‖ 26 *τῇ θέσει* ABLU *τῆς φύσεως* D

ἐπλεονέκτει· δέδεικται γὰρ οὖν καὶ τοῦθ' ἡμῖν πολλάκις ὑφ' Ἱπποκράτους ὀρθῶς εἰρημένον, ὡς τὰ κατ' εὐθὺ κείμενα μόρια πλέον ἀλλήλων ἀπολαύειν ἀνάγκη. μὴ τοίνυν ἔτι θαυμάζειν, εἰ τῶν τε μητρῶν ἡ ‖ δεξιὰ 172
καὶ τῶν ὄρχεων ὁ ταύτῃ κείμενος οὐ μόνον τῷ τρέφεσθαι διαφερόντως, ἀλλὰ καὶ τῷ κατ' εὐθὺ τετάχθαι τοῦ ἥπατος ἱκανῶς ἐστι τῶν ἀριστερῶν θερμότερα. καὶ μὴν εἴπερ τοῦτ' ἀποδέδεικται, συνεχωρεῖτο δ' εἶναι τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος θερμότερον, οὐδὲν ἄλογον ἔτι τὰ μὲν δεξιὰ μόρια τῶν ἀρρένων εἶναι γεννητικά, τὰ δ' ἀριστερὰ τῶν θήλεων. οὕτως οὖν κἀκεῖνα πρὸς Ἱπποκράτους ἐλέγετο· „τράγος, ὁκότερος ἂν φανῇ ἔξω ὄρχις, δεξιός, ἄρρεν, ἀριστερός, θῆλυ.“ ὁπόταν γὰρ πρῶτον ἐξαίρηται τὰ γεννητικὰ μόρια καὶ μεταβάλλῃ πως ἐπὶ τὸ τραχύτερόν τε καὶ βαρύτερον ἡ φωνή — τοῦτο γὰρ τὸ τραγᾶν ἐστι — τότε παραφυλάττειν ὁ Ἱπποκράτης κελεύει, πότερα τῶν μορίων ἐστὶν ἰσχυρότερα· τὰ γὰρ ἀνοιδισκόμενα πρότερα καὶ πλεονεκτοῦντα κατὰ τὴν αὔξησιν ἐκεῖνά δήπουθέν ἐστι τὰ ἰσχυρότερα. διορίσασθαι δὲ χρὴ κἀνταῦθα πρὸς τὸ μηδὲν ἐν τῷ λόγῳ παρακούειν, ὡς διχῶς ἰσχυρότερόν τε καὶ ἀσθενέστερον ἕτερον ἑτέρου μόριον εἶναι λέγεται, τὸ μὲν ἁπλῶς καὶ φύσει καθ' ὅλον τὸ γένος, τὸ δ' ἐν τῇ τοῦδε τοῦ ζῴου τοῦ ἀτόμου συμ‖πήξει. καρ- 173

1 verba *δέδεικται — θερμότερα* exc. Theophil. V 30 | *οὖν* add. ABLU om. D ‖ 4 *ἔτι*] *ἄρα* D | *θαυμάζεις* B *θαυμάσῃς* k | *εἰ*] *ἢ* AU | *τε* om. B *γε* D | *ἡ* om. AU ‖ 5 *τὸ* AU bis ‖ 7 *θερμότερον* D[1] *-τερος* D[2] ‖ 8 verba *συνεχωρεῖτο — ἰσχυρότερα* exc. Theophil. V 30 ‖ 12 Hippocr. V 312 L | *ὁκότερος* Hippocr.: *ὁπότερον* codd. | *φαίνῃ* L[1] ‖ 14 *πρῶτον* om. L ‖ 17 *πότερον* D ‖ 17—18 *ἰσχυρότερον* D ‖ 18 *πρότερον* BDL ‖ 21 verba *διχῶς — συμπήξει* exc. Theophil. l. l. | *ἰσχυρόν* U ‖ 24 *ἐν τῇ τοῦδε τοῦ ζῴου τοῦ ἀτ. σ.* codd.: *ἐν τῇδέ τινι ζ. ἀτ. σ.* k

δία μὲν γὰρ ἥπατος καὶ ἀρτηρίαι φλεβῶν καὶ νεῦρα σαρκῶν ἅπαντά τε τὰ δεξιὰ τῶν ἀριστερῶν ἰσχυρότερα κατὰ πάντα τῶν ζῴων ἐστὶ τὰ γένη· Δίωνι δ', εἰ τύχοι, καὶ Θέωνι δυνατὸν ἤτοι τὸ δεξιὸν ἥμισυ τῆς κεφαλῆς ἢ τὸν ταύτῃ τεταγμένον ὀφθαλμὸν ἀσθενέστερον γενέσθαι θατέρου. κατὰ δὴ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τῶν ὄρχεων ἁπλῶς μὲν ὁ δεξιὸς ἰσχυρότερος, ἰδίως δὲ τῷδέ τινι γένοιτ' ἂν ὁ ἀριστερός. καὶ γὰρ οὖν καὶ κιρσωδέστερος τοῦ δεξιοῦ τὰ πολλά, καὶ διὰ τοῦτο καὶ κεχάλασται μᾶλλον ὁ ἀμφ' αὐτὸν ὄσχεος. ἀλλ' εὕροις ἂν καὶ τοὐναντίον ἐν οὐκ ὀλίγοις ἀρρωστήματός τινος ἐν τῇ πρώτῃ συμπήξει περὶ τὸν δεξιὸν ὄρχιν ἀπαντήσαντος. ἐν τούτοις οὖν ὁ ἀριστερὸς ἰσχυρότερος. ἀλλὰ κἀπειδὰν ὁ δεξιὸς νεφρὸς ἐγγὺς ᾖ τῇ θέσει θατέρῳ — γίγνεται γάρ ποτε καὶ τοῦτο σπανίως — εὑρίσκεται τηνικαῦτα τῶν εἰς αὐτὸν ἐμφυομένων ἀγγείων ἀποβλαστήματα τὰ μὲν εἰς τὸν δεξιὸν ὄρχιν ἐπὶ τῶν ἀρρένων, τὰ δ' εἰς τὴν ταύτῃ μήτραν ἐπὶ τῶν θηλειῶν φερόμενα. καθ' ὅλου τοίνυν φάναι
174 *πᾶν ὁτιοῦν ἐν τῷ ζῴῳ ‖ μόριον, ἐπειδὰν ἐν τῇ πρώτῃ διαπλάσει βραχύ τι κατ' αὐτὸ πλημμεληθῇ, νοσωδέστερόν τε καὶ ἀσθενέστερον ἐν πάσῃ γίγνεται τῇ ζωῇ. τῆς δὲ τοιαύτης πλημμελείας ἥ τε πρώτη συνουσία τοῦ ἄρρενος πρὸς τὸ θῆλυ μὴ κατὰ τὸν προσήκοντα γιγνομένη καιρὸν ἥ τε μετὰ ταῦτα τῆς κυούσης δίαιτα*

1 *ἀρτηρία* codd. *ἀρτηρίαι* k ‖ 2 *ἅπαντα — ἰσχυρότερος* exc. Theophil. l. l. ‖ 3 *πάντα* ALU *πάντων* BD ‖ 8—9 *καὶ γὰρ οὖν*] *τοιγαροῦν* BL[2] ‖ 9 *κρισωδέστερος* AU | post *κιρσωδέστερος* add. *ὁ ἀριστερὸς* BDL om. AU ‖ 10 *καὶ* om. D ‖ 11—12 *ἀρρωστήματος — ἰσχυρότερος* exc. Theophil. l. l. ‖ 13 *ὑπαντήσαντος* D ‖ 18 *ταύτης* AU ‖ 22 *ἁπάσῃ* BL ‖ 25 *γινομένη* ABLU *γεν.* D

τὴν αἰτίαν ἔχει. ταῦτα μὲν οὖν δὴ τόπος ἕτερος λόγων. ὁ δ' ὄρχις ὁ δεξιὸς ὅταν ἀσθενέστερος ἀπεργασθῇ θατέρου, πρότερος ἐπισημαίνει κατὰ τὸν καλούμενον τράγον ὁ ἀριστερός. κἂν τῷδε τεκμαίρεσθαι τὸ ζῷον τοῦτο θηλυγόνον ὑπάρχειν, ὥσπερ, εἰ καὶ κατὰ φύσιν αὐτὸς μένοι, πρότερος δ' ἐξαίροιτο κατὰ τὸν τράγον ὁ δεξιός, ἀρρενογόνον [τ'] ἂν ἐκεῖνο γένοιτο τὸ ζῷον ὅσον ἐφ' ἑαυτῷ. προϊούσης γὰρ δὴ τῆς ἀπὸ τοῦ θήλεος ἀρχῆς ἐνδέχεταί ποτε τὸ μὲν θηλυγόνον σπέρμα θερμανθὲν ὑπὸ τῆς δεξιᾶς μήτρας ἄρρεν ἀπεργάσασθαι τὸ κύημα, τὸ δ' ἀρρενογόνον ὑπὸ τῆς ἀριστερᾶς ἐμψυχθὲν εἰς τοὐναντίον μεταπεσεῖν. ἀτρέμα μὲν γὰρ ψυχροτέρου τοῦ σπέρματος ὑπάρχοντος, ἐπὶ πλέον ‖ δὲ θερμῆς τῆς μήτρας οὐδὲν 175 *θαυμαστὸν ἐξ ἐκείνης αὐτῷ προστεθῆναι τὸ λεῖπον. εἰ δ' ἐπὶ πλέον εἴη κατεψυγμένον, εἶτ' εἰς παρηβῶντος ζῴου μήτραν ἐμπέσοι δεξιάν, οὐδὲν ἂν ὑπ' αὐτῆς ὠφεληθείη. τῷ τοίνυν διττὴν μὲν ἀρχὴν εἶναι τῆς τῶν ἀρρένων γενέσεως, ἐν μὲν τοῖς θήλεσι τὴν δεξιὰν μήτραν, ἐν δὲ τοῖς ἄρρεσι τὸν δεξιὸν ὄρχιν, ἰσχυροτέραν δ' ὡς τὰ πολλὰ γίγνεσθαι τὴν μήτραν ἐξομοιοῦν ἑαυτῇ τὸ κυούμενον, ὡς ἂν καὶ χρόνῳ πλέονι πλησιάζουσαν, εὐλόγως ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ μὲν ἄρρενα τῶν ἐμβρύων ἐν ταύτῃ, τὰ δὲ θήλεα κατὰ τὴν ἀριστερὰν εὑρίσκεται. καὶ γὰρ οὖν καὶ ἥδε τὰ πολλὰ μὲν ἑαυτῇ*

1 *οὖν* om. B ‖ 1—2 *τόπος ἕτ. λόγων* U *τρόπος ἕτ. λόγος* D *τρόπος ἕτ. λ.* ABL ‖ 2 verba *ὅταν — μεταπεσεῖν* exc. Theophil. l. l. ‖ 5 *θηλύγονον* ADU ‖ 6 *αὐτοῖς* ADL[1]U | *πρότερον* D | *δ'* scripsi: *τ' ἂν* codd. *elevatur autem* N ‖ 7 *ἀρρενόγονον* ADU | *τ'* inclusi ‖ 7—8 *γινοιτο* D ‖ 8 *ἑαυτοῦ* D ‖ 9 *ἀπὸ* om. AU ‖ 13 verba *ψυχροτέρου — εὑρίσκεται* exc. Theophil. V 30 ‖ 19 *τοῖς θηλ.* codd. *ταῖς θ.* b ‖ 20 *δεξιὸν* om. codd., add. k ‖ 22 *καὶ* om. A | *πλείονι* B

συνεξομοιοῖ τὸ σπέρμα, δύναιτο δ' ἄν ποτε καὶ νικηθεῖσα τῇ ῥώμῃ τῆς ἐν ἐκείνῳ θερμότητος ἄρρεν ἀντὶ θήλεος ἐπιτρέψαι γενέσθαι τὸ κύημα. ταῦτα μὲν δὴ σπάνια· μεγάλης γὰρ δεῖ τῆς ὑπεροχῆς. ὡς τὰ πολλὰ δὲ τὸ μὲν ἄρρεν ἐν τῇ δεξιᾷ μήτρᾳ, τὸ δὲ θῆλυ κατὰ τὴν ἀριστερὰν εὑρίσκεται, καὶ τούτων αἰτία τῶν τρεφουσῶν τὰς μήτρας φλεβῶν ἡ ἀρχή.

176 Cap. VIII. *Διὰ τί δὲ συμπάσχουσιν εἰς τοσοῦτον αὐταῖς οἱ τιτθοί, τοῦτ' ἤδη δίειμι· καὶ γὰρ οὖν καὶ αὐτὸ θαυμαστήν τινα τῆς φύσεως ἐνδείξεται τὴν τέχνην. ἐπειδὴ γὰρ εἰς ἑνὸς ὑπηρεσίαν ἔργου παρεσκεύασεν ἀμφότερα τὰ μόρια, συνῆψεν αὐτὰ διὰ τῶν ἀγγείων, ἃ ἐν τοῖς περὶ τοῦ θώρακος λόγοις ἐπὶ τοὺς τιτθοὺς ἐλέγομεν ἰέναι, φλέβας καὶ ἀρτηρίας εἰς ὑποχόνδρια καὶ τὸ σύμπαν ὑπογάστριον καταγαγοῦσα κἄπειτα συνάψασα ταῖς ἀπὸ τῶν κάτω μερῶν ἀναφερομέναις, ἀφ' ὧν ἐπί τε μήτραν καὶ ὄσχεον ἀφικνοῦνται φλέβες. μόνα γὰρ δὴ ταῦτ' ἐν τοῖς ζῴοις ⟨τὰ⟩ ἀγγεῖα, τὰ μὲν ἐκ τῶν ὑπὲρ τὰς φρένας χωρίων ὁρμηθέντα κάτω τοῦ σώματος φέρεται, τὰ δ' ἐκ τῶν κάτωθεν ἄνω. μόνα γὰρ οὖν δὴ καὶ τὰ προειρημένα μόρια συνῆφθαι δι' ἀγγείων ἐχρῆν, ἵν', ὅταν μὲν ἐν ταῖς μήτραις αὐξάνηταί τε καὶ διαπλάττηται τὸ ἔμβρυον, ἐκείνῳ μόνῳ τὴν ἐξ ἀμφοτέρων αἱ κοιναὶ φλέβες ἐπάρδωσι τροφήν, ὅταν δ' ἀποκυηθὲν τύχῃ, τοῖς τιτθοῖς αὖθις ἐπιρρέῃ σύμπασα. διὰ τοῦτο κατὰ τὸν αὐτὸν* ‖

1 *ποτε* post *νικηθεῖσα* colloc. D ‖ 4 *γὰρ* ALU *μὲν γὰρ* B om. D ‖ 8 *Διὰ τί — περὶ μὲν τούτων ὧδ' ἔχει* exc. Theophil. V 38 ‖ 11—12 *παρεσκεύαζεν* ALU ‖ 13 *ἃς* ADL^1U *ἃς γὰρ* BL^2 *ἃ* b ‖ 14 *τε καὶ ἀρ.* BL ‖ 14—15 *ὑποχόνδριον* B ‖ 18 *τὰ* add. Theophil., om. codd. ‖ 20—21 *κάτωθεν* ABLU *κάτω* D ‖ 25 *ἀποκυηθῇ* AU ‖ 26 *ἐπιρρεῖν* AU

χρόνον οὐκ ἐνδέχεται τά τε καταμήνια φέρεσθαι καλῶς 177 *καὶ θηλάζειν τὸ θῆλυ· ξηραίνεται γὰρ ἀεὶ τὸ ἕτερον μόριον ὑπὸ τῆς ἐπὶ θάτερον ῥοπῆς τοῦ αἵματος. ἐπὶ μὲν γὰρ τῷ πρὸ τῆς κυήσεως καιρῷ ταῖς ἀκμαζούσαις τῶν γυναικῶν ὅσον ἀθροίζεται περιττόν, ἐκκρίνει τοῦθ' ἡ φύσις ἐφ' ἑκάστῳ μηνὶ διὰ τῶν εἰς τὰς μήτρας καθηκόντων ἀγγείων. ἐπειδὰν δὲ κύωσιν, ἕλκει τὸ ἔμβρυον ἐξ αὐτῶν τὴν τροφήν. αἱ δ' ἄρα φλέβες αἱ τῇδε τηλικαῦται τό τ' εὖρος ὑπάρχουσι καὶ τὸ μῆκος, ὥστε κἀκεῖνο τρέφειν ἀφθόνως καί τι περιττὸν ἀθροίζειν ἀεί. τοῦτ' οὖν ὅταν ἐν ἅπαντι τῷ χρόνῳ τῆς κυήσεως ἀθροιζόμενον οἷον ἐν ταμιείοις τισὶ τροφῆς τοῖς κοινοῖς τούτοις ἀγγείοις ἐξαίρῃ τε καὶ διατείνῃ τελέως αὐτὰ καὶ οἷον πλημμυρῇ, χώραν ἐπιζητεῖ μεταστάσεως. ἔχει δ' οὐδεμίαν ἄλλην ἢ τοὺς τιτθούς, εἰς ἣν ἅμα μὲν αἱ φλέβες αὐτὸ διατεινόμεναι καὶ βαρυνόμεναι προπέμπουσιν, ἅμα δ' ὁ τῆς γαστρὸς ὅλης ὄγκος, ὁ διὰ τὴν κύησιν ἐπιπίπτων τε καὶ θλίβων, ὠθεῖ πρὸς τὸ εἶκον. οὕτω μὲν δὴ „τὰ γάλακτα τῶν ἐπιμηνίων ἀδελφά“ φησὶν ‖ Ἱπποκράτης „τῆς μὲν* 178 *ὀκταμήνου ἀπαρτιζούσης, τῆς δὲ τροφῆς ὑπερβαλλούσης.“ οὕτω δὲ κἀπειδὰν ἤτοι κατὰ τὸ κυούμενον αὐτὸ γένηταί τι πάθος, ὡς μηκέθ' ἱκανὴν ἐπισπᾶσθαι τροφήν, ἢ καί τι περὶ τὸ σῶμα τῆς γυναικὸς ἁμάρτημα*

3 *μόριον* om. A ‖ 4 *ἐπὶ μὲν* scripsi: *ἐπειδὴ* codd. et Theophil. ‖ 4 *καὶ ταῖς* D ‖ 7 *δὲ* om. BL ‖ 8—9 *αἱ δ' ἄλλαι φλ.* B ‖ 10 *κἀκεῖνα* D ‖ 12 *ταμείοις* BDL ‖ 13 *τῆς τροφῆς* BL ‖ 15—16 *ἢ τοῦ στήθους* D ‖ 17 *προεμπίπτουσιν* U *πρὸς ἐμπίπτουσιν* A ‖ 18 *ὁ* ante *διὰ* om. Theophil. | *ἐπιπίπτων* ABLU *ἐπιπέμπτων* D ‖ 20 Hippocr. V 118 L | verba *τῆς μὲν — ὑπερβαλλούσης* exhibent codd. et Theophil., om. ch ‖ 21 *ὀκταμηνίου* U ‖ 22 *ἤτοι*] *ἤδη* D ‖ 23 *ἐπισπάσασθαι* AU

συμβῇ τοιοῦτον, ὡς μηκέθ᾽ ἱκανὸν αὐτῷ παρασκευάζειν τὸ αἷμα, συγχεῖται μὲν ἐν τούτῳ καὶ ταράττεται τῶν ἔργων τῆς φύσεως ἡ τάξις, ἐναντία δ᾽ ἀνάγκη παθήματα καταλαμβάνειν τοὺς τιτθούς, πληρουμένους μὲν γάλακτος πρὸ ὥρας ἐπὶ ταῖς τῶν ἐμβρύων ἀρρωστίαις, ἰσχνοὺς δ᾽ ἐφεξῆς ἐπὶ ταῖς τῶν ὑστερῶν ἐνδείαις γιγνομένους. οὕτω τοι καὶ ὁ Ἱπποκράτης ἔλεγεν· „γυναικὶ ἐν γαστρὶ ἐχούσῃ γάλα ἐκ τῶν μασθῶν πολὺ ῥυὲν ἀσθενὲς τὸ ἔμβρυον ⟨σημαίνει⟩“, ὡς ἂν εἰς τοὺς μασθοὺς δηλονότι τοῦ περιττοῦ παντὸς ἀνιόντος, ὃ κατέλιπεν ἐν ταῖς φλεψὶ τὸ κυούμενον, ἀδυνατοῦν ὑπ᾽ ἀσθενείας ὅσον ἱκανὸν ἦν αὐτῷ πρὸς τὴν σύμμετρον θρέψιν ἐπισπᾶσθαι. ὅταν δ᾽ αὖ πάλιν εἴπῃ· „γυναικὶ ἐν γαστρὶ ἐχούσῃ ἢν οἱ μασθοὶ ἐξαίφνης ἰσχνοὶ γένωνται, ἐκτιτρώσκει“, τὸ μὲν ἔμβρυον ἰσχυ-
179 ρὸν εἶναι τηνικαῦτα νομίζειν χρή, τροφὴν δ᾽ ‖ οὐκ ἔχειν ἄφθονον, ὅθεν πρῶτον μὲν ἐκ τῶν κοινῶν πρὸς τὰς ὑστέρας φλεβῶν ἐπισπᾶσθαι τὸ αἷμα, κἀν τούτῳ τοὺς μασθοὺς ἰσχνοὺς γίγνεσθαι, μικρὸν δ᾽ ὕστερον ἐκτιτρώσκεσθαι παντάπασιν ἐπιλειπούσης αὐτῷ τῆς τροφῆς. ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα πάντα τῶν φυσικῶν ἐστι προβλημάτων ἀκολουθίᾳ τῇ πρὸς τὰ προκείμενα νῦν εἰρημένα· τὸ δ᾽ ἴδιον αὐτῆς τῆς παρούσης διεξόδου τὴν χρείαν εἰπεῖν ἣν τῆς τε πρὸς τοὺς τιτθοὺς

1 αὐτὸ B Theophil. ‖ 7 τοι om. B Theophil. | ὁ om. AD | Hippocr. IV 550 L ‖ 9 ἀσθενὲς BL ἀσθενέει cett. | σημαίνει add. Theophil., om. codd., *embrionem imbecillem significat* N ‖ 10 πάντως D ‖ 11—12 ἀδυνάτου D ‖ 12 post ἀσθενείας add. τοῦ ἐμβρύου b ‖ 13 εἴπῃ] Hippocr. IV 544 L ‖ 14 ἐξαίφνης ante ἢν colloc. BL om. cett. ‖ 15 ἐκτιτρώσκει Hippocr.: ἐκτρώσεται codd. et Theophil. *abortit* N ‖ 19 μαστοὺς D | μικρὸν ὕστερον δὲ D ‖ 20 ἔτι λειπούσης AU ἐπιλιπούσης L ‖ 22 τῇ codd. τινι ch ‖ 23 ἡμῖν εἰρημένα BL² ‖ 24 post εἰπεῖν add. ἣν ADU om. BL

κοινωνίας ταῖς ὑστέραις καὶ τῶν εἴς τε τὸν ἀριστερὸν ὄρχιν καὶ τὴν ἀριστερὰν μήτραν ἰόντων ἀγγείων ἀπὸ τῶν εἰς τὸν κατ' εὐθὺ νεφρὸν ἐμπεφυκότων. ἅπαντα γὰρ ταῦθ' ἡ φύσις ἐμηχανήσατο διττὴν ἀρχὴν γενέσεως παρασκευάζουσα τοῖς ἐμβρύοις, ὡς τὸ μὲν ἄρρεν αὐτῶν, τὸ δὲ θῆλυ γίγνοιτο. καὶ περὶ μὲν τούτων ὧδ' ἔχει.

Cap. IX. *Διὰ τί δὲ μεγίστη μὲν ἡδονὴ τῇ χρήσει τῶν γεννητικῶν ἔζευκται μορίων, ἐπιθυμία δ' οἰστρώδης προηγεῖται τῆς χρήσεως ἐν ἅπασι τοῖς ἀκμάζουσι ζῴοις, ἑξῆς ἂν εἴη λεκτέον, οὐ τὴν πρώτην ἔτι καὶ κυριωτάτην αἰτίαν ‖ ἐξιχνεύουσιν — εἴρηται γὰρ ἐν* 180 *τοῖς ἔμπροσθεν λόγοις, ὡς ὑπὲρ τοῦ διαμένειν ἄφθαρτον εἰς ἀεὶ τὸ γένος ἐμηχανήσατο τὰ τοιαῦτα πάνθ' ἡ φύσις — ἀλλὰ τὴν ἀπὸ τῆς ὕλης τε καὶ τῶν ὀργάνων. οὐ γὰρ ἐκ τοῦ βουληθῆναι μόνον τοὺς διαπλάττοντας ἡμᾶς θεοὺς ἢ σφοδρὰν ἐπιθυμίαν ἐγγίγνεσθαι τῶν ἀφροδισίων ἢ σφοδρὰν ἡδονὴν ἐζεῦχθαι τό τ' ἐπιθυμεῖν καὶ τὸ ἥδεσθαι τοῖς ζῴοις ὑπῆρξεν, ἀλλ' ἐκ τῆς ὕλης τε καὶ τῶν ὀργάνων ἐπιτηδείων εἰς αὐτὰ παρασκευασθέντων. αἱ γὰρ ἀπὸ τῶν κατὰ τοὺς νεφροὺς χωρίων ἀρτηρίαι καὶ φλέβες ἐπὶ τὰ γεννητικὰ μόρια φερόμεναι παρέρχονται μὲν τῶν ὑστερῶν τὸν πυθμένα, τοῖς πλαγίοις δ' αὐτῶν ἐπιβαίνουσαι μέρεσι διχάζονται κἄπειτ' ἐντεῦθεν ἡ μὲν ἑτέρα μοῖρα πρὸς τοὺς ὄρχεις ἀποχωρεῖ τοῦ θήλεος ἐκ τῶν πλαγίων καὶ αὐτοὺς προσκειμένους ταῖς μήτραις, ἡ δ' ἑτέρα πρὸς τὸν πυ-*

13—14 *ἀγήρω τε καὶ ἄφθαρτον* BL² ‖ 14 *τοιαῦτα πάνθ'* AL¹U *τὰ τοιαῦτα πάνθ'* BL² *τὰ τοιαῦθ'* D ‖ 21 verba *αἱ γὰρ — ἐνεργείαις αὐτῶν* exc. Theophil. V 36 ‖ 26 *θήλεως* AU ‖ 27 *προκειμένας* U¹ corr. U² *προκειμέναις* A *προκειμένους* BD¹L *προκειμένη* D²

θμένα φερομένη πολυειδῶς εἰς αὐτὸν ἅπασα κατασχίζεται. συνάπτει δ' ἐνταῦθα τὰ πέρατα τῶν εἰς τὸν ἀριστερὸν κόλπον τῆς μήτρας ἀγγείων νεμηθέντων τοῖς
181 πέρασι τῶν εἰς τὸν ‖ δεξιὸν αὐτῆς κόλπον κατεσχισμένων, ὥστε καὶ τῆς ὀρώδους ὑγρότητος ἡ μετάληψις ἀμυδρὰ μέν, ἀλλ' ὅμως γίγνεται τῇ δεξιᾷ μήτρᾳ· χρεία γὰρ ἤδη καὶ ἔτ' ἄλλη μεγίστη παρὰ τὴν ἔμπροσθεν εἰρημένην ἔμελλεν ἔσεσθαι τῆσδε τῆς ὑγρότητος, ὡς ἂν δριμύ τι καὶ δάκνον ἐχούσης, οὗ μάλιστ' εἴδους ἔδει χυμῶν, ἐπεγείρειν τε πεφυκότος εἰς τὴν τῶν μορίων χρῆσιν ἡδονήν τε παρέχοντος ἐν ταῖς ἐνεργείαις αὐτῶν. εἰ γὰρ δὴ μικρὰ καὶ φαῦλα μεγάλων καὶ θαυμαστῶν ἔργων τῆς φύσεως παραδείγματα χρὴ ποιήσασθαι τῷ λόγῳ σαφηνείας ἕνεκα, τοιοῦτόν τό μοι νόει γιγνόμενον ἐπὶ τοῖς ὀρώδεσι τούτοις χυμοῖς θερμαινομένοις, οἷόν τι μάλιστα συμβαίνει πολλάκις ἀθροισθείσης ὑπὸ τῷ δέρματι τοῦ ζῴου δριμύτητος χυμῶν, ἔπειτα γαργαλιζούσης καὶ κνῆσθαι προτρεπούσης ἡδούσης τε κατὰ τὴν κνῆσιν. ὅταν οὖν μὴ μόνον ὑγρότης ᾗ τοιαύτη κενοῦσθαι δεομένη καὶ διὰ τοῦτ' ἐπεγείρουσα καὶ κεντρίζουσα πρὸς τὴν ἔκκρισιν, ἀλλὰ καὶ
182 πνεῦμα πολὺ καὶ θερμὸν ἀναπνεῦσαι ποθοῦν, ‖ ἀμήχανόν τινα χρὴ νομίζειν εἶναι τὴν ὑπεροχὴν τῆς ἡδονῆς. ὅταν δὲ δὴ καὶ τὰ μόρια ταῦτα πολὺ τοῦ δέρ-

2 τὰ om. AU ‖ 3 νεμηθέντων τοῖς BL om. cett. ‖ 3—4 τοῖς τῶν ἑτέρων ἀγγείων πέρασι BL ‖ 10 ἔδει χυμῶν BL ἔχει χυμὸν ADU[1] ἔχρηζε χυμῶν U[2] ‖ 11 εἰς τὰς ἐνεργείας BL[2] ‖ 12—13 καὶ θ.] τε καὶ θ. D ‖ 14 ante ἕνεκα add. δ' οὖν U[2] ‖ 15 γεγενημένον BL | ὀρρώδεσι BL ἀσώδεσι ADU ‖ 18 κνήθεσθαι A κήθεσθαι U κινεῖσθαι B ‖ 18—19 ἡδούσης ABLU ἡδυνούσης D ‖ 19 κνῆσιν Corn.: κίνησιν codd. *pruritum* N | verba ὅταν — αἰσθητικώτερα exc. Theophil. l. l. ‖ 20 ᾗ scripsi: ἡ codd. ‖ 22 ποθοῦν ABLU ποθοῖ D ‖ 23—24 τῆς ἡδονῆς εἶναι τὴν ὑπ. D

ματος αἰσθητικώτερα πρὸς τῆς φύσεως ᾗ κατεσκευασμένα διὰ τὴν αὐτὴν χρείαν, οὐ χρὴ θαυμάζειν ἔτι τὸ σφοδρότερον οὔτε τῆς ἐγγιγνομένης αὐτοῖς ἐκεῖθεν ἡδονῆς οὔτε τῆς προηγουμένης ἐπιθυμίας. αὕτη καὶ τοῦ πολλάκις ἀπὸ τῶν εἰς τὸν δεξιὸν νεφρὸν ἐμφυομένων ἀγγείων ἀποβλαστήματά τινα φέρεσθαι πρὸς τὴν κατ' εὐθὺ μήτραν ἡ αἰτία. διττῆς γὰρ μελλούσης ἔσεσθαι χρείας τῶν ὀρωδῶν τούτων περιττωμάτων, προτέρας μὲν ὑπὲρ τοῦ τὴν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μέρεσιν ἐπαύξεσθαι ψυχρότητα, δευτέρας δ' ὑπὲρ τοῦ τήν τ' ἐπιθυμίαν ἰσχυρὰν καὶ τὴν ἡδονὴν σφοδρὰν ἐγγίγνεσθαι τῇ χρήσει τῶν ὀργάνων, ἡ μὲν προτέρα διὰ παντὸς τοῖς ἀριστεροῖς, ἡ δευτέρα δ' ἔστιν ὅτε τοῖς δεξιοῖς διὰ μακρῶν ἀγγείων ὑπάρχει. προσέρχεται δ' εἰς τοῦτο καὶ ἄλλη τις οὐ σμικρὰ βοήθεια παρὰ τῶν ἑκατέρωθεν τοῦ τραχήλου τῆς κύστεως τεταγμένων ἀδενοειδῶν σωμάτων, ἐν οἷς καὶ αὐτοῖς ὅμοιον μέν τι σπέρματι, λεπτότερον δ' ἱκα‖νῶς ὑγρὸν ὁρᾶται περιεχόμενον. 183
ἀλλὰ περὶ μὲν τούτου μετ' ὀλίγον ἐροῦμεν. αὐτὸ δὲ τὸ σπέρμα πνεῦμά τί ἐστι καὶ οἷον ἀφρῶδες, ὡς, εἰ εἰς τἀκτὸς ἐκχυθείη ποτέ, μικρὸν ὕστερον ἔλαττόν τε πολλῷ φαίνεσθαι τοῦ κατ' ἀρχὰς ἐκπεσόντος ἀποξηραίνεσθαί τε διὰ ταχέων ὑπὸ γλισχρότητος, οὐχ ὥσπερ ἡ κόρυζα καὶ τὸ φλέγμα μέχρι πλείστου διαμένει μήτ'

4 αὕτη L: αὐτῇ cett. *haec autem est* N ‖ 5 τοῦ] τούτο (sic) A τοῦτο superscr. τοῦ U | 7 εὐθὺ ABLU ἰθὺ D ‖ 10 δευτέρας BLU² δευτέραν DU¹ δεύτερον A ‖ 14 ὑπάρχειν AU | verba προσέρχεται — περιεχόμενον exc. Theophil. V 36 ‖ 19 post ἐροῦμεν add. ὁποῖόν ἐστιν A ὁποῖον U² ‖ 19—20 verba αὐτὸ δὲ τὸ — ταχέων exc. Theophil. V 36 ‖ 20 σπέρμα] cf. Orib. III 40 | πνεῦμά τι DL¹ πνευματῶδες cett. ‖ 20—21 ὡς εἰς τακτὸς AU¹ superscr. εἰ U², ὥστ' εἰκτὸς B ὥστ' εἰ τακτὸς D ὥστ' εἰ κακτὸς L ‖ 22 ἐμπεσόντος AU ‖ 23 verba οὐχ — σπέρματος exc. Theophil. l. l.

ἀναξηραινόμενα καὶ τὸν ἴσον ὄγκον φυλάττοντα. λεπτὴ μὲν γὰρ καὶ ὑδατώδης καὶ ἄπεπτος ἡ τούτων ὑγρότης ἐστί, παχεῖα δὲ καὶ γλίσχρος καὶ μεστὴ τοῦ ζωτικοῦ πνεύματος ἡ τοῦ σπέρματος.

Cap. X. Ὅταν μὲν οὖν εἰς οἰκεῖον ἐμπέσῃ χωρίον, ἀρχὴ γίγνεται ζῴου γενέσεως, ὅταν δ' εἰς ἀλλότριον, ἐκπνεῖ μὲν ἐξ αὐτῆς τὸ πνεῦμα διὰ ταχέων, ὑπολείπεται δὲ τὸ γλίσχρον ὑγρὸν εἰς ἑαυτὸ συνιζάνον. ἡ δ' αἰτία καὶ τῆς τούτου γενέσεως ἥδε. τῶν εἰς τὰς μήτρας ἰόντων ἀγγείων, ἃ πρὸς ταῖς πλευραῖς αὐτῶν ἐλέγομεν σχίζεσθαι, τὸ κάτω φερόμενον μέρος ἑλίττε-
184 ται τρόπον ὁμοιότατον τοῖς εἰς τοὺς ‖ ὄρχεις τῶν ἀρρένων ἀγγείοις ἰοῦσιν. ἐπίκειται μὲν γὰρ ἡ φλέψ, ὑπόκειται δ' ἡ ἀρτηρία, καμπὰς πολλὰς ἴσας τὸ πλῆθος ἄμφω ποιούμεναι δίκην ἑλίκων τινῶν πολυειδῶς πλεκομένων. ἐν δὲ τῇ πλοκῇ ταύτῃ πέττεται μέχρι πλείστου τὸ φερόμενον ἐπὶ τοὺς ὄρχεις αἷμα καὶ πνεῦμα καὶ σαφῶς ἔστιν ἰδεῖν ἐν μὲν ταῖς πρώταις ἕλιξιν αἱματῶδες ἔτι τὸ περιεχόμενον ὑγρόν, ἐν δὲ ταῖς ἑξῆς λευκότερον ἀεὶ καὶ μᾶλλον γιγνόμενον, ἔστ' ἂν ἀκριβῶς ἀπεργασθῇ λευκὸν ἐν ταῖς ἁπασῶν ὑστάταις, αἳ δὴ περαίνουσιν εἰς τοὺς ὄρχεις. οὗτοι δ' αὖ διάκενοι καὶ σηραγγώδεις ὄντες ὑποδέχονταί τε τὸ προπεπεμμένον ἐν τοῖς ἀγγείοις ὑγρὸν ἐκπέττουσί τε καὶ αὐτοὶ

3 γλίσχρα ch ‖ 4 ἡ τοῦ σπέρματος om. AD¹U ‖ 5 verba Ὅταν — συνιζάνον exc. Orib. III 40 ‖ 7 αὐτοῦ Orib. ‖ 8 αὐτὸ L ‖ 8—9 verba ἡ δ' αἰτία — ἀλλοιοῦσι τὸ αἷμα exc. Theophil. l. l. ‖ 10 αὐτῶν scripsi: αὐταῖς codd. *ad latera earum* N ‖ 13 ἰοῦσιν ch: οὖσιν codd. | μὲν γὰρ ABLU γὰρ D ‖ 16 πλεκομένων ABL²U² πλανωμένων L¹U¹ | πλοκῇ ABL²U² πλάνῃ L¹U¹ ‖ 20 αἰεὶ AB | ἔστ' ἂν] ἕως ἂν k ‖ 20—21 post ἀκριβῶς add. ἅπαν BDL ‖ 22 verba διάκενοι — ἀπεργαζόμενοι exc. Orib. III 41 ‖ 24 τε] δὲ D

πάλιν τέλεον μὲν εἰς τὴν τοῦ ζῴου γένεσιν οἱ τῶν ἀρρένων ἀπεργαζόμενοι· καὶ γὰρ καὶ μείζους εἰσὶ καὶ θερμότεροι, καὶ τὸ φερόμενον εἰς αὐτοὺς ἀκριβέστερον ἤδη κατείργασται διά τε τὸ μῆκος τοῦ διαστήματος καὶ τὴν ἰσχὺν τῶν πεττόντων ἀγγείων· ἀτελέστερον δ' οἱ τῶν θηλειῶν, ὡς ἂν καὶ μικρότεροι καὶ ψυχρότεροι καὶ ἧττον ἀκριβῶς αὐτὸ κατειργασμένον ὑποδεχόμενοι. ‖ διὰ τί δ' ἐγχρονίζον τοῖς ἀγγείοις τὸ αἷμα λευκὸν 185 γίγνεται, τῶν ἐν τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων ἀποδεδειγμένων ἀναμνησθέντα τινὰ ῥᾳδίως ἐξευρήσειν νομίζω. δέδεικται γὰρ ἐν ἐκείνοις, ὡς πᾶν μόριον ἑαυτῷ τὴν τροφὴν ἐξομοιοῖ. τί δὴ οὖν ἔτι θαυμαστόν, εἰ λευκοὶ τῶν ἀγγείων οἱ χιτῶνες ὑπάρχοντες εἰς τὴν ὁμοίαν ἑαυτοῖς ἰδέαν ἀλλοιοῦσι τὸ αἷμα; τάχ' ⟨ἂν⟩ οὖν τις ἔροιτο, διὰ τί τῶν ἄλλων ἀγγείων οὐδὲ καθ' ἓν ὁρᾶται τοῦτο γιγνόμενον. ᾧ πρόχειρον ἀποκρίνασθαι, διότι μηδ' ἐπὶ πλεῖστον οὕτως ἐν ἄλλῳ χρονίζει· μηδὲ γὰρ ὑπάρχειν ἄλλῳ τινὶ τῶν ἀγγείων μὴ ὅτι πολλὰς οὕτως ἕλικας ἐπ' ἀλλήλαις κειμένας, ἀλλὰ μηδεμίαν ἁπλῶς. εἰ δέ γ' ἐχρόνιζε καὶ μὴ διέρρει τε καὶ ἐξεκενοῦτο διὰ ταχέων, ἦν ἄν που καὶ ἄλλοθι τοῦ ζῴου τοιοῦτον εὑρεῖν χυμόν, καίτοι καὶ ἡ καθ' ἕκαστον τῶν ἀγγείων ὑγρότης σύμφυτος ἡ κατ' αὐτοὺς αὐτῶν τοὺς χιτῶνας, ἐξ ἧς τρέφεται, τοιαύτη τίς ἐστιν. ὥστ' οὐδὲν θαυμαστόν, εἰ κατὰ τὰς προειρημένας ἕλικας οἷον λιμνάζοντος τοῦ αἵματος ὁ σπερματικὸς

1 οἱ BLU² ἐπὶ ADU¹ ‖ 2 καὶ γὰρ κ. μ. εἰσὶ ABLU² in marg. om DU¹ ‖ 12 ἔτι om. DL¹U¹ ‖ 13 ὑπάρχοντες om. AU ‖ 14 ἂν addidi ‖ 15 verba οὐδὲ — ἀγγείων om. B ‖ 17 ἐχρόνιζε L ‖ 18 ὑπάρχει AU ‖ 21 που] δήπου BL ‖ 23—24 αὐτοὺς αὐτῶν ABLU αὐτὸν αὐτῶν D αὐτῶν b ‖ 24 τρέφονται ch

186 ἀθροίζεται χυμός. ὅταν οὖν ὑποδεξάμενοι ‖ τοῦτον οἱ ὄρχεις τελέως μὲν οἱ τῶν ἀρρένων, ἐλλιπέστερον δ' οἱ τῶν θηλειῶν κατεργάσωνται, δῆλον, ὡς ἑτέρου τινὸς ἀγγείου δεήσει τοῦ μεταληψομένου πάλιν αὐτὸν καὶ παράξοντος ἐπὶ τὴν ἔκκρισιν. ἐνταῦθ' οὖν, εἴ τις ὁμιλήσειεν ἀκριβῶς ταῖς διαιρέσεσι τῶν μορίων, ἀδύνατον αὐτῷ μὴ θαυμάσαι τὴν τέχνην τῆς φύσεως. ἐπειδὴ γὰρ ἐχρῆν ἔξω μὲν τὸ ἄρρεν, εἰς ἑαυτὸ δὲ σπερμαίνειν τὸ θῆλυ, διὰ τοῦτο καὶ τὰ μεταλαμβάνοντα παρὰ τῶν ὄρχεων ἀγγεῖα τὸ σπέρμα τὰ μὲν τῶν ἀρρένων ἐπί τε τὸ αἰδοῖον ἐξέτεινε καὶ πρὸς τὸν ἐνταῦθα πόρον ἀνεστόμωσε, δι' οὗπερ καὶ τὸ οὖρον ἐκτὸς ἐφέρετο, τὰ δὲ τῶν θηλειῶν εἰς αὐτάς τε τὰς μήτρας κατέφυσε καὶ πρὸς τὴν ἐντὸς εὐρυχωρίαν ἐκκρίνειν τὸ σπέρμα παρεσκεύασε. θαυμαστὰ μὲν δὴ καὶ ταῦτα, πολὺ δ' ἔτι μείζω τὰ μέλλοντα λεχθήσεσθαι. τῆς γὰρ δὴ χρείας οὐχ ὁμοίας ὑπαρχούσης ἑκατέρῳ τῷ σπέρματι, διότι μηδὲ τοῦ πλήθους τε καὶ τῆς δυνάμεως ⟨ὁμοιότης ἦν⟩, οὐχ ὅμοιον οὐδὲ τὸ σπερματικὸν ἀγγεῖον οὔτ' εἶδος οὔτ' εὖρος οὔτε μῆκος ἐγένετο,
187 ἀλλὰ ‖ τὸ μὲν τῶν ἀρρένων εὐρὺ καὶ μακρὸν καί τινας οἷον κόλπους ἔχον, ὅταν ἤδη πλησίον γένηται τοῦ αἰδοίου, τὸ δ' αὖ τῶν θηλειῶν στενὸν καὶ βραχύ. τοῦτο μὲν γὰρ ἱκανὸν ἦν ὀλίγον καὶ λεπτὸν ὑποδέξασθαί τε καὶ παραπέμψαι σπέρμα. τὸ δὲ τῶν ἀρρένων, εἰ μὴ μακρόν τε ἅμα καὶ εὐρὺ καὶ κιρσῶδες ἐγένετο,

1 verba ὅταν — ἔκκρισιν exc. Theophil. V 36 ‖ 4 αὐτὸ codd. αὐτὸν b ‖ 5 παράξοντος L σπαράξαντος B παρέξοντος cett. ‖ 18 τε om. AU | τῆς codd. om. ch ‖ 19 ὁμοιότης ἦν addidi | οὐχ AU om. cett. ‖ 20 ἀγγεῖον] αἴτιον AU ‖ 21 verba εὐρὺ — αἰδοίου exc. Orib. III 44

πῶς μὲν ἂν ἐδέξατο πολὺ καὶ παχὺ σπέρμα; πῶς δ' ἂν εὐκόλως παρέπεμψε; πῶς δ' ἂν ἀθρόως εἰς τὰς μήτρας κατέσπειρεν; ἀλλὰ ταῦτά τε θαυμαστὰ τῆς φύσεως ἔργα καὶ προσέτι τὸ τείνεσθαι πάντη τὰ γεννητικὰ μόρια κατὰ τὰς συνουσίας, ἵν' ἅμα μὲν ὁ τῶν ὑστερῶν αὐχὴν εὐθύνηταί τε καὶ διοίγηται, καθότι πρόσθεν ἐλέγετο, ἅμα δ' ἐκκρίνηται τὸ σπέρμα. πηλίκην γὰρ ἔχει δύναμιν εἰς τὴν τῶν περιεχομένων ἔκκρισιν ὁ οἷον σπασμὸς τῶν μορίων ὁ τοῖς ἀφροδισίοις ἑπόμενος, ἔνεστί σοι μαθεῖν ἔκ τε τῶν ἐπιληψιῶν τῶν μεγάλων κἀκ τοῦ παθήματος, ὃ δὴ καλεῖται γονόρροια. κατὰ μὲν γὰρ τὰς ἰσχυρὰς ἐπιληψίας, ὅτι τὸ πᾶν σῶμα σπᾶται σφοδρῶς καὶ σὺν αὐτῷ τὰ γεννητικὰ μόρια, διὰ τοῦτ' ἐκκρίνεται τὸ σπέρμα. ‖ κατὰ 188 δὲ τὰς γονορροίας αὐτῶν μόνων ἐστὶ τὸ πάθημα τῶν σπερματικῶν ἀγγείων. ὁποίαν οὖν τάσιν ἐν τοῖς εἰρημένοις νοσήμασι πάσχει, τοιαύτην ἴσχοντα κἀν ταῖς συνουσίαις ἐκκρίνει τὸ σπέρμα. τὴν δ' ἐπιθυμίαν τῶν ἀφροδισίων καὶ τὴν ἐν τῇ χρήσει τῶν μορίων ἡδονὴν ὅπως ἡ φύσις ἡ τοῦ σπέρματος ἀναγκάζει γίγνεσθαι, πρόσθεν εἴρηται.

Cap. XI. Καὶ τοίνυν καὶ τὸ τοῦ θήλεος σπέρμα πρὸς τῷ συμβάλλεσθαι τῇ τοῦ ζῴου γενέσει καὶ πρὸς ταῦτ' ἐστὶ χρήσιμον. ἵνα γὰρ ὁρμήσῃ τε πρὸς ἀφροδίσια τὸ θῆλυ καὶ συγγιγνόμενον τῷ ἄρρενι τὸν αὐχένα τῶν μητρῶν ἀναπετάσῃ, χρείαν οὐ σμικρὰν παρέ-

3 ταῦτά] αὐτά AU | τε] μὲν D om. B ‖ 4 παντὶ AU πάντα BL ‖ 6 διανοίγηται B ‖ 9 ὁ ante οἷον om. ABU | ὁ ante τοῖς om. ADU ‖ 10 ἐπιλημψιῶν U ἐπιλημψειῶν A ἐπιληψιῶν cett. ‖ 12 ἐπιλημψίας AU ἐπιληψίας cett. ‖ 23 συλλαβέσθαι AU | γενέσει ABLU γεννήσει D ‖ 24 post τε add. καὶ D ‖ 25 συγγενόμενον B

χεται τὸ σπέρμα. πόσον οὖν ἐστιν, ὃ πρὸς τὴν τοῦ ζῴου γένεσιν εἰσφέρεται τὸ θῆλυ, λέγειν ἂν ἑπόμενον εἴη τῶν ἐν τοῖς Περὶ σπέρματος εἰρημένων ἀναμνησθέντας. ἐδείκνυτο γὰρ ἐν αὐτοῖς, ὡς ἔνδον τε μένει κατὰ τὰς μήτρας τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα, καθάπερ Ἱπποκράτης ἔλεγεν, ἐπειδὰν μέλλῃ συλλήψεσθαι τὸ θῆλυ, τῶν θ᾽ ὑμένων ἡ γένεσις, ἔτι δὲ καὶ τῶν ἀγγείων ἁπάντων ἀρχὴν ἔχει τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα.
189 τοῦτ᾽ οὖν ἐπιπέττεταί ‖ τε καὶ τρέφεται κατ᾽ ἀρχὰς εὐθὺς ὑπὸ τοῦ θήλεος, ὡς ἂν ἐγγυτέρω τε τὴν φύσιν ὑπάρχοντος ἢ καθ᾽ αἷμα καὶ παντὸς τοῦ τρεφομένου ῥᾷον ἐκ τῶν ὁμοίων αὐξάνεσθαι δυναμένου. γενέσθαι δ᾽ ἐξ αὐτοῦ καὶ τὸν ἀλλαντοειδῆ χιτῶνα κατὰ τὰ Περὶ σπέρματος ὑπομνήματα δέδεικται. τὸ δ᾽ ἐν τοῖς ἀδενοειδέσιν ἐκείνοις σώμασι γεννώμενον ὑγρὸν εἰς τὸν οὐρητικὸν ἐκχεῖται πόρον ἐπὶ τῶν ἀρρένων ἅμα τῷ σπέρματι. αἱ χρεῖαι δ᾽ αὐτοῦ, πρός τε τὴν ἀφροδίσιον ἐπεγείρειν συνουσίαν ἥδειν τε καὶ κατὰ τὴν ὁμιλίαν ἐπιτέγγειν τὸν οὐρητικὸν πόρον· [ἰδία δ᾽ ἐξαίρετος ἐπὶ τῶν ἀρρένων, οἷα καὶ τοῦ θήλεος σπέρματος, ὁμοιό-

2 εἰσφέρει D ‖ 7 ἡ γένεσις codd. γενέσεως Corn. ‖ 9 γρ. ἐπιτέγγεται L[2] ἐπιπλέκεται Corn. | τε om. BD ‖ 10 ἐγγυτέρως D | τε B γε ADLU om. b ‖ 11 ὑπάρχοντα D | καθ᾽ codd. καὶ τὸ ch | παντὸς] παρὰ D ‖ 12 γεννᾶσθαι BL ‖ 14 verba τὸ δ᾽ — πόρον exc. Orib. III 50 ‖ 15 γενόμενον BL ‖ 16 ἐπὶ τῶν ἀρρένων Orib. ἐπὶ τῶν δ᾽ ἀρρ. D ἐπὶ δὲ τ. ἀ. AU ἐπὶ μὲν τ. ἀ. BL ‖ 17 post σπέρματι add. φερόμενον εἰς τὰς μήτρας, ἐπὶ δὲ τῶν (sic BL) θηλειῶν ἔξω τε καὶ εἰς τὸ γυναικεῖον αἰδοῖον ἐκχεόμενον (ἐκδεχόμενον L[1]) BL om. ADU, non vertit N | post αὐτοῦ add. αἱ μὲν ἀμφοῖν ἄρρενί τε καὶ θήλει BL om. ADU, non vertit N ‖ 18 τε καὶ ADU τε BL ‖ 19 post ἐπιτέγγειν add. τε ABU τε καὶ DL om. Orib. | verba ἰδία δ᾽ ἐξαίρετος — θήλεων σπέρματος om. ADU, non vertit N ‖ 20 καὶ ἡ τοῦ L superscr. γρ. ἐπὶ τοῦ θήλεος ἢ τοῦ σπέρματος L[2]

τατα γὰρ ἀλλήλοις ἐστὶ τὴν ἰδέαν τό τ' ἐν τοῖς διδύμοις τοῦ θήλεος σπέρμα καὶ τὸ περιεχόμενον ἐπὶ τῶν ἀρρένων ἐπὶ τοῖς ἀδενοειδέσι σώμασι. ἡ γάρ τοι ῥώμη τε καὶ θερμότης ἡ τοῦ ἄρρενος οὕτως ἐκπέττει καὶ τὸν ἐν τούτοις τοῖς μορίοις χυμόν, ὡς μηδὲν ἀπολείπεσθαι θήλεων σπέρματος.] ‖ ὅθεν οἶμαι καὶ τοὺς ἐκ 190 τούτων τῶν σωμάτων ὁρμωμένους πόρους οὐκ ὀκνοῦσιν ὀνομάζειν ἀγγεῖα σπερματικά, καὶ πρῶτός γε Ἡρόφιλος ἀδενοειδεῖς παραστάτας ἐκάλεσεν, ὅτι καὶ τὰ τῶν ὄρχεων ἐκφυόμενα κιρσοειδεῖς ἔφθανεν ὀνομάζειν παραστάτας. [ἀλλὰ τὸ θῆλυ διότι ψυχρότερόν ἐστι τοῦ ἄρρενος, ἄπεπτον τοῦτο καὶ λεπτὸν ἔχει ἐν τοῖς ἀδενοειδέσι παραστάταις τὸ ὑγρόν, ὡς μηδὲν εἰς τὴν τοῦ ζῴου γένεσιν ὠφελεῖν. εὐλόγως οὖν τοῦτο ἐκχεῖται μὲν τὰς ἑαυτοῦ χρείας πληρῶσαν· εἰς δὲ τὰς μήτρας ἕλκεται θάτερον τὸ τῶν ἀνδρῶν δηλονότι. ὅτι δ' οὐ μόνον ἐπεγείρει πρὸς ἀφροδίσια τουτὶ τὸ ὑγρόν, ἀλλ' ἥδειν τε ἅμα κατὰ τὴν ἔκπτωσιν ἐπιτέγγειν τε τὸν πόρον ἱκανόν ἐστιν, ἐκ τῶνδ' ἂν μάλιστα μάθοις. ἐκρεῖ φανερῶς τηνικαῦτα τῶν γυναικῶν, ὅταν ἥδωνται μάλιστα κατὰ τὰς συνουσίας περιχεῖταί τε τῷ αἰδοίῳ τοῦ ἄρρενος αἰσθητῶς. ἀλλὰ καὶ τοῖς εὐνούχοις τὸ τοιοῦτον ἡδονήν γέ τινα παρέχειν φαίνεται ἐκχεόμενον. ὥστε τούτου μὲν οὐκ ἂν ἔτι ζητοίης ἐναργεστέραν πίστιν.] ὅτι δ' ἐπιτέγγει τε καὶ μαλάττει ‖ τὸν πόρον, 191

6 θήλεων] τέλεον L ‖ 8 ἀγγεῖα] αἴτια AU | τε ABLU ‖ 9 παραστάτας ABLU προστάτας D | ὅτι ADLU om. B | καὶ τὰ] κατὰ D ‖ 11 verba ἀλλὰ τὸ — ἐναργεστέραν πίστιν om. ADU, non vertit N ‖ 15 μὲν BL ἤδη ch | δὲ L om. B ‖ 18 ἥδει ch ‖ 18—19 καὶ τὸν πόρον ἐπιτέγγει ch ‖ 21 τῶν αἰδοίων L ‖ 23 παρέχει L¹ παρέχον φαίνεται L² | ἐκχεόμενον L ἐκδεχόμενον B

ἦν μέν που κἀξ αὐτῆς αὐτοῦ τῆς φύσεως δῆλον· ἅτε γὰρ οἷον γλισχρότητά τινα καὶ πάχος ἔχον ἐλαίου δίκην ἐπαλείφει τὸν πόρον, ὅπως μὴ καταξηρανθεὶς συνιζήσειέ τε καὶ κωλύσειε φέρεσθαι ῥᾳδίως δι' αὐτοῦ τό τ' οὖρον καὶ τὸ σπέρμα. καὶ γὰρ οὖν καὶ ἄλλοι τινὲς ἀδένες ἐδείκνυντο τῆς αὐτῆς ἕνεκα χρείας γεγονότες, ὥσπερ καὶ ὁ κατὰ τὴν φάρυγγα καὶ τὴν γλῶτταν ἔτι τε τὴν τραχεῖαν ἀρτηρίαν καὶ τὰ ἔντερα. καὶ νυνὶ δέ τις ἔναγχος ἰσχνὰ καὶ ἄτροφα καὶ ῥικνὰ καὶ ξηρὰ τὰ ταύτῃ σύμπαντα ἔχων μόρια διὰ τοῦθ' ἡμῖν ἔδοξεν οὐρεῖν ἀδυνατεῖν, εἰ μὴ πάμπολυ πρότερον ἤθροισε κατὰ τὴν κύστιν ὑγρόν, ὅτι ξηρὸς ἦν αὐτῷ καὶ συνιζηκὼς ὁ πόρος. ἐδεῖτ' οὖν ἀθρόου τε καὶ πολλοῦ τοῦ ἄνωθεν ἐπιπεμπομένου σφοδρῶς οὔρου τῇ ῥύμῃ τῆς φορᾶς διοίγοντος αὐτόν, ἄλλως δ' ἀδύνατον ἦν οὐρεῖν τῷ ἀνθρώπῳ. καὶ ἡ ἴασις δὲ τὴν δόξαν τῆς αἰτίας ἐπιστώσατο. χρίσμασί τε γὰρ ἐλαιώδεσιν ἅπαν ἐπιτέγγοντες τὸ χωρίον ἀνατρέφοντές τε τὸ ὅλον σῶμα — καὶ γὰρ κἀκεῖνο τελέως ἰσχνὸν ἦν, ἐξαιρέτως δὲ τὰ
192 *ταύτῃ μόρια — διὰ τούτων ὑγιᾶ ‖ τὸν ἄνθρωπον ἀπεδείξαμεν. ἀλλ' ἐν μὲν ταῖς συνουσίαις ἀθρόον ἐκπίπτει τοῦτο μετὰ τοῦ σπέρματος, ἐν δὲ τῷ λοιπῷ χρόνῳ παντὶ κατὰ βραχὺ καὶ διὰ τοῦτ' ἀναίσθητον ἡμῖν*

1 *αὐτῆς* om. b ‖ 1—2 verba *ἅτε γὰρ — σπέρμα* exc. Orib. III 50 ‖ 2 *τέ τινα* B ‖ 3 *καταξηρανθεὶς* codd.: *-ανθῇ* ch ‖ 4 *δι' αὐτοῦ* ABL *διὰ τούτου* DU ‖ 5 *τ'* om. ADU | *οὖν*] *δὴ* D ‖ 9 verba *τις ἔναγχος — ἀπεδείξαμεν* exc. Orib. III 51 | *τις*] *δέ τις* BL *δ'* ADU | *καὶ ἱκανὰ* D ‖ 10 *ταύτης* AU | *σχὼν* L *σχεῖν* B ‖ 12 *αὐτῷ* ABLU *αὐτοῦ* D ‖ 14 *οὔρου* superscr. *γρ. ὑγροῦ* L | *τὴν ῥύμην* ADU ‖ 17 *τε* om. ADU ‖ 18 *τε* om. B | *τό θ' ὅλον* codd , correxi ‖ 21 verba *ἀλλ' ἐν — διαιτᾶσθαι* exc. Orib. III 51 ‖ 22 post *σπέρματος* add. *καὶ διὰ τοῦτ' αἰσθητὸν* BL ‖ 23 *ἡμῖν*] *μὲν* D

ἐστιν. ὅθεν οὐδὲ τὸν ἐπὶ πολλοῖς ἀφροδισίοις ὑπερξηρανθέντα τουτὶ τὸ ὑγρόν, εἶθ' ὁμοίως τῷ προειρημένῳ μόγις οὐροῦντα κακῶς ἐδόξαμεν ἰάσασθαι κελεύσαντες ἐγκρατῶς διαιτᾶσθαι. ταῦτά τε οὖν ἅπαντα φαίνεται τῇ φύσει προμηθῶς παρεσκευασμένα καὶ πρὸς τούτοις ἔτι τῶν ὀνομαζομένων κεραιῶν ἡ γένεσις. εἰ γὰρ δὴ καλῶς ἐν τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων ἀποδέδεικται λόγοις ἅπασί τε τοῖς ἄλλοις τοῦ ζῴου μορίοις καὶ ταῖς ὑστέραις οὐχ ἥκιστα δύναμις ὑπάρχειν ποιότητος οἰκείας ἑλκτική, χρὴ πάντως τινὰ καὶ στόμαχον ⟨ὑπάρχειν⟩ αὐταῖς εἰς τὴν ὁλκὴν τοῦ τοιούτου χυμοῦ παρεσκευασμένον. ἀλλ' ἔστιν οἰκειότατος χυμὸς ταῖς ὑστέραις, οὗ καὶ τῆς ὑποδοχῆς ἕνεκα γεγόνασι, τὸ σπέρμα. διττοῦ τοίνυν ὑπάρχοντος τούτου διττὸν αὐταῖς καὶ τὸ τῶν στομάχων εἶδος ἐγένετο, πρὸς μὲν τὴν παρὰ τοῦ ἄρρενος ὁλκὴν ‖ ὁ καλούμενος 193 ὑπὸ τῶν ἀνατομικῶν αὐχήν, ὃν εἰς τὸ γυναικεῖον αἰδοῖον καθήκειν ἔφην· εἰς δὲ τὸ παρὰ τῶν ἰδίων ὄρχεων αἱ κεραῖαι, καὶ διὰ τοῦθ' ὡς πρὸς τὰς λαγόνας ἀνανενεύκασιν ἄνω καὶ κατὰ βραχὺ γιγνόμεναι στενότεραι τελευτῶσιν εἰς ἀκριβῶς στενὰ πέρατα, συναπτομένης ἑκατέρας αὐτῶν τῷ καθ' ἑαυτὴν διδύμῳ· καλεῖ γὰρ Ἡρόφιλος οὕτω τὸν ὄρχιν. τὸ δὲ συνάπτον ἀγγεῖον ἀνάλογον τοῖς ἐπὶ τῶν ἀρρένων κιρσοειδέσιν ὀνομαζο-

1 οὐδὲ codd. καὶ b ‖ 2—3 προειρημένῳ BL Orib. προηγουμένῳ ADU ‖ 4 τε] γε D ‖ 7 τῶν om. B ‖ 8 verba τοῖς ἄλλοις — αἱ κεραῖαι exc. Orib. III 49 ‖ 11 ὑπάρχειν addidi ex Orib. ‖ 12 παρεσκευασμένον codd. παρεσκευάσθαι ch ‖ 14 τοῦ σπέρματος codd. τὸ σπέρμα b ‖ 17 ante ὑπὸ add. ἰδίως BL ‖ 18 δὲ τὸ codd. δὲ τὸν b ‖ 21—22 συναπτόμενον ἑκάτερον AL²U -μένων -τέρων cett., correxi ‖ 22 ἑαυτὰ codd., correxi ‖ 23 συνάπτον ABLU συναπτόμενον D ‖ 24—p. 324, 1 ὀνομαζομένοις ABLU ὀνομαζόμενον D

μένοις παραστάταις ἐστὶ τὸ μικρῷ πρόσθεν ὀνομασθὲν ἡμῖν σπερματικόν. ἔστι δ' αὐτῷ καὶ τὰ μυώδη σώματα καταφερόμενα πρὸς τοὺς ὄρχεις ἐπὶ τῶν ἀρρένων ἐκ τῶν καθ' ὑπογάστριον μυῶν. ὥστε καὶ κατὰ τοῦτο πάντ' ἔχει τὰ μόρια τὸ θῆλυ ζῷον ὅσαπερ καὶ τὸ ἄρρεν. εἰ δὲ τὰ μὲν αὐτῶν ἐλάττω, τὰ δὲ μείζω, θαυμάζειν χρὴ κἀνταῦθα τὴν τέχνην τῆς φύσεως, εἰ μήτ' ἔλαττον ἐποίησε μηδὲν τοῖς θήλεσι τῶν μειζόνων εἶναι δεομένων μήτ' αὖ μεῖζον μηδέν, ὃ ἐχρῆν ὑπάρχειν ἔλαττον.

194 Cap. XII. Ὅτι μὲν οὖν ὄρχεις τε καὶ πόρους σπερματικοὺς μείζους ἄμεινον ἦν εἶναι τοῖς ἄρρεσιν, ἔμπροσθεν εἴρηται. διότι δ', ἐπειδὴ τοῦτ' ἦν ἄμεινον, εὐλόγως ἡ φύσις ἀνατείνασα μὲν ἄνω τὰς κεραίας τῶν ὑστερῶν ἐγγὺς τοῖς ὄρχεσιν ἀνήγαγεν, ἵνα καὶ τὸ συνάπτον αὐτὰς ἀγγεῖον τὸ σπερματικὸν γένηται μικρόν, ἔμπαλιν δ' ἐπὶ τῶν ἀρρένων ἐποίησεν, ἐν τῷδε τῷ λόγῳ λελέξεται. παρακειμένων γὰρ τῶν ὄρχεων ἑκατέρωθεν τῇ ῥίζῃ τοῦ καυλοῦ — καλεῖται δ' οὕτω τὸ ἀνδρεῖον αἰδοῖον — εἰ μηδὲν ἐπετεχνήσατο σόφισμα περὶ τὴν τῶν σπερματικῶν ἀγγείων διάπλασιν, οὐ μόνον οὐκ ἂν αὐτὰ μείζονα τῶν ἐν τοῖς θήλεσιν ἐποίησεν, ἀλλὰ καὶ πολὺ σμικρότερα. μακρὰν οὖν τινα περίοδον ἐξεῦρεν αὐτοῖς ἀνάγουσα μὲν πρότερον ὡς ἐπὶ τὰς λαγόνας, αὖθις δὲ κατάγουσα διὰ τῶν ἐντὸς ἄχρι τῆς ἐπὶ τὸ αἰδοῖον ἐκφύσεως, ἵναπερ ἔμελλον

1 μικρῷ πρόσθεν ὀνομασθὲν ABLU vocabula παραστάταις — ὀνομασθὲν om. D ‖ 2 αὐτῇ codd. αὐτῷ b ‖ 8 μηδ' ἐν D ‖ 9 αὖ om. BL | μηδὲν ABLU οὐδὲν D | ὃ] ὧν BL om. ADU ‖ 16 αὐτὰς ABLU αὐτὸν D αὐταῖς b ‖ 18 λελέξεται AL^2U^2 λέλεκται DL^1 δέδεικται B | παρακειμένων ABLU περικ. D ‖ 24 μὲν add. BL^2 om. cett.

ἐξερεύγεσθαι τὸ σπέρμα. κατὰ τοῦτ' ἤδη καὶ κιρσώδεις αὐτοὺς ἀπειργάσατο πλατύνασά τε καὶ διευρύνασα μέχρι πλείστου, πανταχόθεν, ὡς οἷόν τ' ἦν, ὑποδοχὰς ἀφθόνους τῷ πλήθει τοῦ σπέρματος εὐτρεπίζουσα. ‖ καὶ εἴ γε μὴ ῥαθύμως ἐθέλεις ἀκούειν τῶν λεγομένων, 195 ἀλλ' ἐπὶ τὰς διαιρέσεις τῶν ζῴων ἀφικόμενος αὐτόπτης γίγνεσθαι τῶν ἔργων τῆς φύσεως, οὐ σμικρὰν ὄψει τῶν ἐν τοῖς ἄρρεσι σπερματικῶν ἀγγείων τὴν ὑπεροχήν, ἀλλὰ καὶ τῷ μήκει καὶ τῷ πλάτει καὶ τῷ βάθει πολλαπλάσια τῶν ἐν τοῖς θήλεσιν εὑρήσεις ὑπάρχοντα. διὰ ταύτας οὖν τὰς αἰτίας οἱ μὲν τῶν γυναικῶν ὄρχεις μικροί τε πάνυ γεγόνασι καὶ ταῖς μήτραις ἑκατέρωθεν παρέφυσαν ἐν τοῖς κατὰ τὸ ἐπιγάστριον χωρίοις, οἱ δὲ τῶν ἀνδρῶν μεγέθει τε ἅμα πολλαπλάσιοι καὶ κάτω τῶν κατὰ τὴν γαστέρα χωρίων ἀπήχθησαν, ὡς μηδὲ ψαύειν ὅλως αὐτῶν. εἰ γὰρ δὴ καὶ τούτους ἐνταυθοῖ κατέθετο, πρὸς τῷ στενοχωρεῖσθαί τε ἅμα καὶ στενοχωρεῖν τὰ ταύτῃ μόρια καὶ τὸ μῆκος ἂν ἐξ ἀνάγκης ἐκολόβωσε τῶν σπερματικῶν ἀγγείων. νῦν μέν γε κάτωθεν ἄνω φερόμενα καὶ πάλιν αὖθις ἄνωθεν κάτω μέγεθος ἀξιόλογον ἐπικτᾶται· τότε δ' ἄνωθεν κάτω μόνον ἰόντα τοῦ νῦν ὄντος αὐτοῖς μήκους τὸ ἥμισυ μέρος ὅλον ἀπώλλυεν ἄν. οἱ δὲ τῶν γυναικῶν ὄρχεις, ὡς ἂν αὐτοί τε ‖ μικροὶ παντάπασιν ὑπάρχοντες ἀγγεῖά 196 τε μέλλοντες ἀποφύσειν μικρά, χώραν ἐπιτηδειοτάτην ἔχουσι τὴν νῦν ὑπάρχουσαν αὐτοῖς, ἑκατέρωθεν μὲν

5 ἐθέλοις BDL ‖ 7 μικρὰν D ‖ 9 πλάτει καὶ τῷ βάθει ABLU β. κ. τ. π. D ‖ 10 τῶν om. D ‖ 11 δι' αὐτὰς οὖν ταύτας D ‖ 12 μικροί] cf. Orib. III 49 ‖ 13 χωρίων AD¹L¹U ‖ 16 αὐτῶν ABLU αὐτῆς D | ἐνταυθοῖ ABLU ἐνταῦθα D ‖ 19 ἐκολόβωσε BL² ἐκόλουσε L¹ ἐκώλυσε L³ ἠκολούθησε cett. ‖ 20 ἀναφερόμενα ADU ‖ 23 ὅλον om. B ‖ 25 ἀποφύσειν BL ἀποφύσιν AU ἀποφύειν D

τῆς ὑστέρας τεθέντες, ἀνωτέρω δὲ βραχὺ τῶν κεραιῶν ἀπαχθέντες. ὅτι δὲ τοῦ μεγέθους τῶν ἐν τοῖς ἄρρεσιν ἀγγείων ⟨τῶν⟩ σπερματικῶν οὐ σμικρὰν πρόνοιαν ἡ φύσις ἐποιήσατο, μαθεῖν ἔστιν ἐπί τε τῶν ἰχθύων οὐχ ἥκιστα καὶ τῶν ὀρνίθων. ἐπειδὴ γὰρ ἕνεκα πολυγονίας ἀθροίζειν αὐτοὺς χρὴ πάμπολυ σπέρμα καὶ διὰ τοῦτ' ἐν θερμῷ χωρίῳ τετάχθαι βέλτιον ἦν, ὡς θᾶττον ἐκπέττοιέν τε καὶ κατεργάζοιντο τὸν ἐπιρρέοντα χυμὸν εἰς σπέρματος χρηστοῦ γένεσιν, οὐχ ἁπλῶς αὐτοὺς φέρουσα κατέθετο πλησίον τῶν ἐκκρινόντων πόρων τὸ σπέρμα — βραχεῖς γὰρ ἂν οὕτως ἐγεγένηντο — πορρωτάτω δ' ἀπάγουσα τῷ διαφράγματι συνῆψεν. ἔστι μὲν δὴ καὶ θερμότατον ἁπάντων τουτὶ τὸ χωρίον, ὡς ἂν ὑπὸ τεττάρων σπλάγχνων σκεπόμενον, ἄνωθεν μὲν καρδίας τε καὶ πλεύμονος, κάτωθεν δ' ἥπατός τε καὶ σπληνός. ἀλλὰ καὶ τὸ διάστημα τοὐμμέσῳ μέγιστον ἦν, ὃ καταλήψεσθαι πᾶν ἔμελλε τὰ τοῦ
197 *σπέρματος ‖ ἀγγεῖα καὶ πάντ' ἔοικεν ἐξευρῆσθαι τῇ φύσει θαυμαστῶς ἐν ἑκάστῳ γένει ζῴου. περὶ μὲν δὴ τῶν ἄλλων τάχ' ἄν ποτε καὶ αὖθις εἰπεῖν ἐγγένοιτο. τῷ δ' ἀνθρώπῳ — περὶ τούτου γὰρ ὁ λόγος ὅδε σπουδάζει — τό τε μῆκος τῆς ῥάχεως οὐκ ἰχθύων μόνων οὐδ' ὀρνίθων, ἀλλὰ καὶ πάντων τῶν ζῴων ἔχοντι βραχύτατον ὡς πρὸς τὴν τῶν ἄλλων μορίων*

1 *τεθέντες* LU *ταθέντων* B *ταθέντες* D om. A *ταχθέντες* k | *ἀνωτέρω* ABLU *ἀνώτερον* D ‖ 3 *αἰτίων σπερματικῶν* AU *ἀγγείων σπ.* BDL *τῶν* addidi ‖ 6 *ἐχρῆν* B *ἐχρὴ* L ‖ 8 *κατεργάζοιντο* BL *ἐργ.* cett. ‖ 9 *αὐτοὺς* ABLU *αὐτὸ* D ‖ 11 *ἐγεγένηντο* ALU *γεγένηντο* D ‖ 13 *ἄρα μὲν* D ‖ 15 *πλεύμονος* L *πν.* cett. | *τε* post *ἥπατος* om. ABLU ‖ 16 *τοὐμμέσῳ* ALU *τὸ ἐν μ.* cett. ‖ 18 *καὶ πάντα τ'* b ‖ 19 *ενεκα τῶ γένει* U *ἕνεκα τὸ γ.* A *ἑκάστου* D ‖ 23 *μόνον* D ‖ 24 *ὡς πρὸς* BL *ὥσπερ* cett.

ἀναλογίαν αὐτούς τε τοὺς ὄρχεις μεγάλους, οὐκ ἦν ἐπιτήδειος ἡ τοιαύτη θέσις. πρὸς γὰρ αὖ τοῖς ἄλλοις οὐδὲ πολύσπερμον εἶναι δεῖται καθάπερ ἐκεῖνα τὰ ζῷα, σύμμετρον δὲ σπέρμα καὶ χωρὶς τοῦ θερμοῖς πλησιάζειν ὀργάνοις οἱ τῶν ἀνδρῶν ὄρχεις ἱκανοὶ γεννᾶν εἰσι διά τε τὸ μέγεθος καὶ τὴν θερμότητα. περὶ μὲν δὴ τῆς θέσεως αὐτῶν ἱκανὰ καὶ ταῦτα.

Cap. XIII. *Περὶ δὲ τοῦ μεγέθους τῶν σπερματικῶν* ἀγγείων — ἐντεῦθεν γὰρ ὁ λόγος ἀπετράπετο — θαυμάζειν χρὴ τὴν φύσιν, ὅπως ἀνάγουσα πρότερον ἐκ τῶν ὄρχεων εἰς τὰς λαγόνας αὐτὰ κατήγαγεν αὖθις ἐπὶ τὸ τοῦ ἄρρενος αἰδοῖον, εἶτ᾽ ἐνταῦθα πρὸς τὸν ἐκ τῆς κύστεως ἔχοντα πόρον ἀνεστό‖μωσε, δι᾽ οὗπερ 198 καὶ τὸ οὖρον ἐκκρίνεται. μὴ γὰρ ὅτι μεγέθους ἕνεκα μόνου τὴν τοσαύτην περίοδον ἐξεῦρεν, ἀλλὰ καὶ τῆς ἀσφαλείας αὐτῶν ὅπως προὐνοήσατο, θαυμάζειν ἄξιον. ᾧ γὰρ ἀπὸ τοῦ περιτοναίου πόρῳ καθάπερ αὐλῷ τινι τὰ τρέφοντα τοὺς ὄρχεις ἀγγεῖα κατήγαγε, τούτῳ συνεχρήσατο πρὸς τὴν ἄνοδον τοῦ σπερματικοῦ κοινὴν ἀσφάλειαν ἐξευροῦσα τοῖς τρισὶ τῶν ἀγγείων γένεσι τὸν ἕνα τοῦτον πόρον. ἐντεῦθεν δὲ πάλιν καταγαγοῦσα τοῖς μὲν τῶν ἰσχίων ὀστοῖς ἐκ πλαγίων αὐτὰ φρουρεῖ, τῷ δὲ κατὰ τὸ ἐπίσειον ἐκ τῶν πρόσω, τῷ πλατεῖ δ᾽ ἐκ τῶν ὄπισθεν· οἷον γὰρ δὴ καὶ τοῦτο θαῦμα περὶ τὴν τῶν εἰρημένων ὀστῶν ὑπάρχει σύνθεσιν, οὐδ᾽ ἑρμηνευθῆναι ῥᾴδιον. ὑποβέβληται μὲν ἐπὶ τῷ πέρατι τῆς ῥάχεως τὸ πλατύ τε καὶ ἱερὸν ὀστοῦν

5 *γεγονᾶν* U ‖ 8 *τοῦ* om. AU ‖ 9 *ἀπετρέπετο* D ‖ 10 *ἀγνοοῦσα* AU ‖ 13 *ἔχοντα* ABLU om. D | *οὗπερ* ABLU *οὗ* D ‖ 14 *μέγεθος* AU ‖ 15 *ἐξεῦρεν* BL *ἐξευρεῖν* cett. ‖ 16 *αὐτῶν* om. L. ‖ 17 *ᾧ*] *ὃ* AU ‖ 23 *τῶν δὲ* ABDU | *ἐπίσιον* ABU *ἐπεισιόν* D

ὀνομαζόμενον, ἑκατέρωθεν δ᾽ ἐκ τῶν πλαγίων αὐτῷ συμφύεται δύο τῷ μεγέθει τοῦδε πολλαπλάσια καὶ τῷ σχήματι πολυειδέστατα, πρὸς μὲν τὰς λαγόνας ἀνατεινόμενα τῷ μεγίστῳ μέρει σφῶν αὐτῶν, εἰς δὲ τὰ πλάγια καὶ τὰ κάτω βραχὺ προϊόντα, κατὰ δ᾽ αὖ τὰ
199 πρόσω μέρη ‖ κυκλοτερέσιν ἀποφύσεσιν ἀξιολόγοις τὸ μέγεθος ἐς ταὐτὸν ἀλλήλοις ἰόντα, καθ᾽ ἃ δὴ καὶ συμφύεται διὰ χόνδρου. πάντα ταῦτα τὰ εἰρημένα τὰς ἔνδον αὐτῶν ἐπιφανείας τὰ μὲν μᾶλλον, τὰ δ᾽ ἧττον, ἅπαντα δ᾽ οὖν σιμὰς καὶ κοίλας καὶ λείας κεκτημένα μεγάλην ἀπεργάζεται μίαν ὀστεΐνην ψαλίδα καλύπτουσάν τε ἅμα καὶ φρουροῦσαν ἅπαντα τὰ κατειληφότα τὴν ἐντὸς αὐτῆς κοιλότητα μόρια τοῦ ζῴου τά τ᾽ ἄλλα καὶ τὰ τοῦ σπέρματος ἀγγεῖα. πρώτη μὲν γὰρ ἡ κύστις ὑπόκειται τοῖς τῆς ἥβης ὀστοῖς. ἔθος δ᾽ οὕτω καλεῖν τοῖς ἀνατομικοῖς τὰς ὀλίγον ἔμπροσθεν εἰρημένας ἀποφύσεις τῶν ὀστῶν τὰς κυκλοτερεῖς, ἃς καὶ συμφύεσθαι πρὸς ἀλλήλας ἔλεγον. ἐφεξῆς δὲ ταύταις αἱ μῆτραι τοῖς θήλεσιν, ἐπὶ δὲ τῇ μήτρᾳ καὶ τὸ ἀπευθυσμένον ἔντερον. ἐπὶ δ᾽ αὖ τῶν ἀρρένων τὰ τοῦ σπέρματος ἀγγεῖα διὰ τούτου μάλιστα κατέρχεται τοῦ χωρίου. διότι δὲ μακρά τέ ἐστι καὶ τείνεσθαι καὶ σπᾶσθαι σφοδρῶς ἀναγκάζεται κατὰ τὰς συνουσίας, εὔρωστον ἱκανῶς αὐτῶν ἡ φύσις ἀπειργάσατο τὸν χιτῶνα· καὶ διότι ταῦτ᾽ αὐτοῖς ἐπὶ τῶν ἀρρένων μᾶλλον

1 *αὐτῶν* ADU ‖ 5 *καὶ τὰ* om. BL | *κατὰ βραχὺ* L² ‖ 7 *ἐς*] *εἰς* BL ‖ 8 *εἰς τὰς* b ‖ 10 *δ᾽ οὖν* codd. *γοῦν* b | *λείας κ. κοίλ.* BL ‖ 11 *μίαν μὲν* AU² ‖ 13 *καὶ τὴν* a ‖ 18 *ταύταις* BLD *ταύτης* cett. ‖ 18—19 *γρ. ἐφεξῆς δὲ ταύταις αἱ μῆτραι τοῖς θήλεσιν, ἔπειτα ἕδρα τε καὶ τὸ ἀπευθυσμένον* L² in marg. ‖ 19 *τὴν μήτραν* AU *sub matricem autem rectam intestinum* N ‖ 20 *ἐπὶ*] *ἐπεὶ* AU ‖ 24 *ἡ φύσις αὐτῶν* D ‖ 24 verba *τὸν χιτῶνα — ἀρρένων* om. B add. in marg. L

ἢ τῶν θηλειῶν ὑπάρχει, διὰ τοῦτο καὶ ὁ χιτὼν || ἰσχυ- 200
ρότερος ἐπὶ τῶν ἀρρένων τοῖς κιρσοειδέσι τούτοις πα-
ραστάταις ἐγένετο. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν λόγον ἀσθε-
νέστεροι πολὺ τούτων οἱ ἀδενώδεις ἀπετελέσθησαν, ὡς
ἂν μικρότατοί θ' ὑπάρχοντες καὶ λεπτὸν τῇ συστάσει
περιέχοντες ὑγρόν. οὕτως ἐν ἅπασιν ἡ φύσις δικαιο-
τάτη τά τε ἄλλα σύμπαντα καὶ ῥώμης τε καὶ ἀσθενείας
καὶ πάχους καὶ λεπτότητος τὸ κατὰ τὴν ἀξίαν ἀπο-
νέμουσα. καὶ γὰρ οὖν καὶ φλεβῶν καὶ ἀρτηριῶν καὶ
νεύρων τῶν εἰς τὰ γεννητικὰ μόρια καθηκόντων εἰ
κατασκέψαιο διὰ τῶν ἀνατομῶν ὁπόσον τι τὸ μέγεθος
ἑκάστου, θαυμάσεις οἶδ' ὅτι τὴν δικαιοσύνην τοῦ δη-
μιουργοῦ. σύμμετρα μὲν γὰρ τὰ νεῦρα, φλέβες δὲ καὶ
ἀρτηρίαι μὴ ὅτι μέγισται μόνον, ἀλλὰ καὶ διτταὶ κα-
θήκουσιν εἰς αὐτά, τὸ μὲν ἕτερον ζεῦγος ἐκ τῶν κατὰ
τοὺς νεφροὺς χωρίων ὁρμώμενον, ὅπερ εἴς τε τοὺς
ὄρχεις ἐλέγετο καὶ τῶν μητρῶν κατασχίζεσθαι τοὺς
πυθμένας, ἕτερον δ' ἐκ μὲν τῶν κατὰ τὸ ἱερὸν ὀστοῦν
ἀγγείων ἀπονεμόμενον, ἐμφυόμενον δὲ τοῖς κάτω μέ-
ρεσιν, ἵνα πρῶτον ἐπὶ μὲν τῶν θηλειῶν ὁ τῆς ὑστέρας
αὐχήν, ἐπὶ δὲ || τῶν ἀρρένων ὁ καυλὸς ὀνομαζόμενος 201
ἐκφύεται. καὶ δὴ καὶ τρέφεται τά τε κάτω τῶν μη-
τρῶν ἅπαντα καὶ ὁ στόμαχος αὐτῶν καὶ προσέτι τὰ
κατὰ τὸ γυναικεῖον αἰδοῖον, ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ περὶ
τὸ ἀνδρεῖον ἐκ τούτων τῶν ἀγγείων. ἡ χρεία δ' αὐ-
τῶν ἑτέρα μὲν ὡς μεγάλων, ἑτέρα δ' ὡς διττῶν. ὅτι
μὲν γὰρ οὐχ ἑαυταῖς μόναις αἱ μῆτραι τὴν τροφήν,
ἀλλὰ καὶ τοῖς κυουμένοις παρασκευάζουσι, διὰ τοῦτο

1 καὶ διὰ AD || 4 ἀδένες BL^1 γρ. οἱ ἀδενοειδεῖς L^2 | ἀπετέθησαν DL^1 || 16 ὁρώμενον AU^1 || 20 ἵνα] ὅπου AU ὡς D || 27 γὰρ om. D

μεγάλων ἀγγείων δέονται· μεγάλων δὲ καὶ οἱ ὄρχεις, ὅτι μηδ' αὐτοὺς τρέφεσθαι μόνον, ἀλλὰ καὶ σπέρμα γεννᾶν ἐχρῆν. ὅτι δὲ τὸ μὲν ἕνεκα τοῦ τρέφειν μόνον παραγιγνόμενον εἰς τὰ γεννητικὰ μόρια ζεῦγος ἀρτηριῶν τε καὶ φλεβῶν ἀκάθαρτον ἔτι καὶ περιττωματικὸν αἷμα περιέχειν οὐκ ἔδει, τὸ δὲ πρὸς τῷ τρέφειν καὶ ἄλλας τινὰς χρείας παρέξον, ἃς ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐδείκνυμεν ὑπάρχειν τοῖς ἀπὸ νεφρῶν ἀγγείοις, ὀρῶδές τε καὶ δριμὺ καὶ οὐ παντάπασι χρηστὸν ἔχειν χρὴ τὸ αἷμα, πρόδηλον παντί. διὰ ταύτας οὖν τὰς αἰτίας τὰ μὲν ἀπὸ τοῦ πλατέος ὀστοῦ φερόμενα τῶν πλησίον ἀγγείων κειμένων τῶν μεγάλων ἀφώρμηται. καὶ οὐκ
202 ἂν ‖ εὕροις ἐγγυτέρω τι χωρίον ἕτερον, ὡς διὰ βραχυτέρου διαστήματος ἀγαγεῖν ἐπὶ τὰ γεννητικὰ μόρια φλέβας τε καὶ νεῦρα καὶ ἀρτηρίας. καὶ φυλάττει κατὰ τοῦτο τὸ χωρίον ἡ φύσις, ὅπερ ἤδη πολλάκις ἡμῖν προείρηται, διὰ βραχυτάτου διαστήματος ἐπάγειν τοῖς τρεφομένοις τὰ θρέψοντα. κατὰ δὲ τὴν ἑτέραν ἀρχὴν τὴν ἀπὸ τῶν νεφρῶν ἐπιλελῆσθαι δόξειεν ἂν ἑαυτῆς, εἰ μή τις εἰδείη τὰς προειρημένας χρείας τῶν ἄνωθεν καταφερομένων ἀγγείων. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν θηλειῶν ἧττόν ἐστι φανερὸν τὸ μῆκος τοῦ διαστήματος, ὡς ἂν ἐντὸς κατὰ τὴν γαστέρα κειμένων τῶν ὑστερῶν· ἐπὶ δὲ τῶν ἀρρένων, ἅτε τῶν ὄρχεων ἐκκρεμῶν ὑπαρχόντων, αἱ εἰς αὐτοὺς ἀπὸ τῶν νεφρῶν ἰοῦσαι φλέβες τε

3 μόνου L ‖ 7 παρεξ AU παρέξειν U² -ξομεν D ‖ 9 τε] τι ABLU | χρὴ ABD χρῆ L ἔχουσι pro ἔχειν χρὴ U² in ras. χρῆν ch ‖ 15 κατὰ ABLU καὶ D ‖ 17 τῷ διὰ L | βραχύτητα τοῦ δ. ADL¹U ‖ 18 θρέψοντα ABLU τρέφοντα D ‖ 19 τῶν om. DL¹ ‖ 23 ἐντὸς AU ἐν τοῖς BDL | γαστέρα τόποις BL τόποις om. ADU | τὸ προκείμενον ADU ‖ 25 ἀπὸ τῶν κατὰ τοὺς νεφροὺς χωρίων BL

καὶ ἀρτηρίαι μακρότεραι φαίνονται. πάντ' οὖν ἀλλήλοις μαρτυρεῖ τὰ καλῶς λεγόμενα πρὸς τῷ καὶ τὴν φύσιν ἐν ἅπασιν ἀποφαίνειν δικαίαν. καὶ γὰρ οὖν καὶ τὸ τῶν νεύρων ζεῦγος τοῖς μὲν ἀπὸ τῶν καθ' ἱερὸν ὀστοῦν ὁρμωμένοις ἀγγείοις συμπαρεκτείνεταί τε καὶ συγκατασχίζεται, καθάπερ ταῖς εἰς τὰ ἄλλα μόρια καθηκούσαις ἀρτηρίαις τε καὶ φλεψίν. ‖ εἴτε γὰρ ἐξ 203 ἐλαχίστου διαστήματος εἴτε δι' ἀσφαλῶν χωρίων ἄγεσθαι χρὴ τὰ θρέψοντα, δῆλον, ὡς καὶ τοῖς νεύροις ἀμφοτέρων μετεῖναι δίκαιον, ὥστ' ἐκ τῶν αὐτῶν ὁρμήσονται τόπων καὶ διὰ τῆς αὐτῆς ὁδοῦ παραχθήσονται. τὰς δ' ἄνωθεν κατιούσας ἀρτηρίας τε καὶ φλέβας ἐκ περιουσίας λαβόντων τῶν γεννητικῶν ὀργάνων εὐλόγως οὐδὲν ἐκ τοῦ κατ' ὀσφὺν νωτιαίου νεῦρον ἐνταῦθα συγκαταφέρεται· διὰ μακροῦ γὰρ ἄγεσθαι καὶ τοῦτ' οὐκ ἦν ἄμεινον. ἀλλὰ καὶ τὸ πάχος αὐτῶν ἀκριβῶς τῇ χρείᾳ μεμέτρηται. τριῶν γὰρ ὄντων σκοπῶν, ὡς ἔμπροσθεν ἐδείκνυτο, τῆς τῶν νεύρων εἰς ἅπαντα τὰ μόρια νομῆς, αἰσθήσεως μὲν ἐν τοῖς αἰσθητικοῖς ὀργάνοις, κινήσεως δὲ ἐν τοῖς κινητικοῖς, τῆς δὲ τῶν λυπησόντων διαγνώσεως ἐν τοῖς ἄλλοις ἅπασι, ταῖς μὲν μήτραις ὅλαις καὶ τῶν ἀρρένων τοῖς κατὰ τοὺς ὄρχεις καὶ τὸν ὄσχεον σύμπασι βραχυτάτων ἔδει τῶν νεύρων, ὡς ἂν μήτ' εἰς αἴσθησιν ἀκριβῆ μήτ' εἰς κίνησίν τινα καθ' ὁρμὴν ὑπηρετοῦσιν, ἀλλὰ μηδὲ

1 *μακρόταται* AL^{1}U ‖ 2 *λεγόμενα* ABLU *εἰρημένα* D ‖ 6 *καὶ ταῖς* BL ‖ 10 *ἀμφοτέρων* BL *ἀμφοτέροις* cett. ‖ 11—12 *προαχθ.* AU ‖ 12 *τε* om. ABLU ‖ 14 *τοῦ*] *τῶν* B ‖ 14 *νεύρων* B ‖ 16 *τοῦτ'*] *τούτοις* BDL ‖ 22 *τοῖς* L^{2}: *τῶν* cett. ‖ 23 *σύμπασι* scripsi: *σύμπαντα* codd. ‖ 23 *ὄρχεις τῶν ὄσχεων* (sic) D ‖ 24 post *νεύρων* add. *εἰς ἅπαντα τὰ μόρια νομῆς* D om. cett. *pauca opus erat distributione nervorum ad universas particulas* N

204 πόροις οὖσι περιττωμάτων ὥσπερ τοῖς ἐντέροις. ‖ ὁ δὲ καυλὸς ὁ τοῦ ἄρρενος, ὥσπερ οὖν καὶ ὁ τῶν μητρῶν στόμαχος καὶ τἄλλα δὴ τὰ περὶ τὸ αἰδοῖον αὐτό, ὡς ἂν αἰσθήσεως περιττοτέρας δεόμενα διὰ τὴν ἀφροδίσιον ὁμιλίαν, εὐλόγως πλεόνων μετέσχε τῶν νεύρων. εἴπερ οὖν ἀναμνησθείης, ὡς ἐλαχίστων μὲν ἐδείχθησαν ἧπάρ τε καὶ σπλὴν καὶ νεφροὶ δεόμενοι τῶν νεύρων, ἐλαχίστων δὲ καὶ τἄλλα τὰ γεννητικὰ μόρια πλὴν τῶν κατὰ τὸ αἰδοῖον, ἔπειτα θεάσαιο κατὰ τὰς διαιρέσεις τῶν ζῴων οὕτω μὲν ὀλίγων νεύρων, ὥσπερ καὶ τὰ προειρημένα σπλάγχνα, μετέχοντα τὰ γεννητικὰ μόρια, μόνα δὲ τὰ περὶ τὸ αἰδοῖον ἀξιολογωτέρων νεύρων, εὖ οἶδ᾽ ὅτι θαυμάσεις κἀν τούτῳ τὴν δικαιοσύνην τῆς φύσεως. διὰ τοῦτ᾽ οὖν οὔτε πάνυ λεπτὸν τὸ ζεῦγος τουτὶ τῶν νεύρων ὥσπερ τὸ καθ᾽ ἧπάρ τε καὶ σπλῆνα καὶ νεφρούς ἐστιν οὔθ᾽ οὕτως ἀξιόλογον ὡς τὸ κατὰ τὴν γαστέρα, μέσον δ᾽ ἀμφοῖν ὡς ἔνι μάλιστα τῷ πάχει, διότι καὶ μικτή τις ἔμελλεν ἡ παρ᾽ αὐτοῦ χρεία γενήσεσθαι τοῖς ὀργάνοις, ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις μέρεσιν, ‖
205 οἵαπερ ἦν ἡ καθ᾽ ἧπάρ τε καὶ νεφρούς, ἐν δὲ τοῖς κατὰ τὸ αἰδοῖον, οἵαπερ ἡ κατὰ τὴν γαστέρα.

Cap. XIV. *Διὰ τί* δὲ τὰ μὲν ἔντερα πάντα καὶ ἡ γαστὴρ ἐκ δύο χιτώνων ἐγένοντο, ταῖς μήτραις δ᾽ εἷς ἤρκεσεν, ὥσπερ οὖν καὶ ταῖς κύστεσιν ἑκατέραις, εἴρηται μὲν ἤδη τὸ κεφάλαιον ἐν τοῖς ἔμπροσθεν λόγοις, ἡνίκ᾽ ἐξηγούμην τῶν ὀργάνων τῆς τροφῆς τὴν κατασκευήν, ἀνάγκη δὲ καὶ νῦν, ὅσον εἰς τὴν περὶ τῶν

3 αὐτῶν ALU ‖ 5 πλειόνων A ‖ 8 δὲ k τε codd. | καὶ κατ᾽ ἄλλων D ‖ 9 κατὰ] καὶ D ‖ 13 τὴν δικαιοσύνην κἀν τούτῳ D ‖ 15 τε καὶ BL^2 καὶ cett. ‖ 19 μέρεσιν αὐτῶν BL ‖ 20 ἡ τῶν καθ᾽ BL ‖ 21 ἡ τῶν BDL οἷα περὶ τὴν κατὰ τ. γ. A

ὑστερῶν διδασκαλίαν διαφέρει, λεχθῆναι. τὰ μὲν τῶν κύστεων σώματα σκληρὰ καὶ δυσπαθῆ κατεσκεύασεν ἡ φύσις, ὡς ἂν τοῦτ' ἔργον ἕξοντα μόνον, ὑποδέξασθαι περιττώματα. τοῖς δ' ἐντέροις καὶ τῇ γαστρὶ πέψεως μᾶλλον ὀργάνοις οὖσιν ἢ περιττωμάτων ὑποδοχαῖς τὸ σαρκῶδες τῆς οὐσίας ἦν οἰκειότερον. οὐ γὰρ ἕνεκα τοῦ δέξασθαι χολὴν καὶ φλέγμα καὶ τἆλλα δὴ τὰ καταρρέοντα πολλάκις ἐξ ὅλου τοῦ σώματος ὀρώδη περιττώματα τὴν γένεσιν αὐτῶν ἡ φύσις ἐποιήσατο, γεγονόσι δ' ἑτέρων ἔργων ἕνεκα συνεχρήσατο καὶ ὡς πόροις περιττωμά‖των. ὥστ' εὐλόγως τὸ μὲν εἶδος αὐτοῖς τῆς 206 τοῦ σώματος οὐσίας οἰκεῖον ταῖς σφετέραις ἐνεργείαις ἐδημιουργήθη, τὸ δὲ πλῆθος τῶν χιτώνων διὰ τὴν ἐπίκτητον χρείαν προσετέθη. κίνδυνος γὰρ ἦν, ὡς ἐν τοῖς ὑπὲρ αὐτῶν δέδεικται λόγοις, ἀναβρωθῆναί τε καὶ παθεῖν ἐνίοτε τὸν ἕτερον τῶν χιτώνων τὸν ἐντός. ἵν' οὖν ἐν τούτῳ μόνῳ μένῃ τὸ κακόν, ἕτερον ἔξωθεν αὐτῷ περιέβαλεν. ἐπὶ δέ γε τῶν ὑστερῶν, ὡς ἂν αἵματι καθαρῷ καὶ χρηστῷ τρεφομένων, εἷς αὐτάρκης χιτών. ἀλλ' ἐπεὶ μὴ μόνον ἕλκειν αὐτὰς ἐχρῆν εἴσω τὸ σπέρμα κατὰ τὰς συνουσίας, ἀλλὰ καὶ κατέχειν ἐν τῷ τῆς κυήσεως χρόνῳ καὶ ἀποκρίνειν, ἐπειδὰν τελεωθῇ τὸ κύημα, διὰ τοῦτο πᾶν εἶδος ἰνῶν ἐν αὐταῖς ἡ φύσις ἐτεχνήσατο. δέδεικται γὰρ οὖν δὴ καὶ περὶ τοῦδε πολλάκις, ὡς ἕκαστον τῶν ὀργάνων ἕλκει μὲν εἰς ἑαυτὸ ταῖς εὐθείαις ἰσὶν ἐνεργοῦν, ἐκκρίνει δὲ ταῖς

4 περίττωμα ADU | τοῖς δ' ἐν τοῖς AU τόδ' ἐν τοῖς DL ‖ 5 ὑποδοχαῖς ALU ὑποδοχῆς D[1] -οις D[2] ‖ 8 ὀρώδη AU ὀρρ. cett. ‖ 9—10 γεγόνασιν AU ‖ 16 τῶν ἐντός ALU ‖ 18 αὐτῷ ALU αὐτοῦ BD ‖ 20 ἐπεὶ BLU ἐπὶ A ἐπειδὴ D ‖ 22—23 τελειωθῇ B ‖ 26 ἐφ' ἑαυτὸ BL[2]

ἐγκαρσίαις, κατέχει δὲ συμπάσαις. ὁ δ' ἔξωθεν τούτων περικείμενος ὑμὴν ἀμφοτέρας τε συνάπτει τὰς μήτρας ἐς ταὐτὸ καὶ σκέπει καὶ συνδεῖ πρὸς τὰ παρα-
207 κείμενα. καὶ μὲν δὴ καὶ ἄλλοι τινές εἰσιν ‖ αὐταῖς δεσμοὶ πρός τε τὰ κατὰ ῥάχιν σώματα καὶ τἄλλα τὰ περικείμενα, χαλαροὶ σύμπαντες ἱκανῶς, ὥς οὐδὲ καθ' ἓν ἄλλο μόριον ἰδεῖν ἔστιν· οὐ γὰρ οὖν οὐδ' ἄλλο τι διαστέλλεσθαί τε μέχρι πλείστου καὶ αὖθις εἰς ἐλάχιστον συνέρχεσθαι φύσιν ἔχει. χρὴ τοίνυν καὶ τοὺς δεσμοὺς συνεπεκτείνεσθαι καὶ συνέπεσθαι παντὶ τῷ σπλάγχνῳ καὶ μήτ' αὐτοὺς ἀπορρήγνυσθαι μήτ' ἐκεῖνο περιορᾶν ἀλώμενον ἢ ἀλλοτρίαις ἀμέτρως ἐπεμβαῖνον ἕδραις. ἡ δὲ θέσις αὐτῆς, ὅτι μὲν ὁ στόμαχος αὐτῆς εἰς τὸ γυναικεῖον αἰδοῖον τελευτᾷ δεόντως ταύτῃ τεταγμένον, ἔμπροσθεν εἴρηται. καὶ εἴπερ ἐκεῖνον ἐστράφθαι χρὴ κάτω, δῆλον, ὡς τὸ λοιπὸν ἅπαν κύτος ἐν τοῖς κατὰ τὴν γαστέρα τετάχθαι χωρίοις ἀναγκαῖον ὑπάρχει. διὰ τί δ' ἔμπροσθεν μὲν ἡ κύστις, ὄπισθεν δὲ τὸ ἀπευθυσμένον ἔντερον, ἐν μέσῳ δ' ἀμφοῖν αἱ μῆτραι; ἢ ὅτι βέλτιον ἦν ἐπὶ πλεῖστον ἐν ταῖς κυήσεσιν ἐκτεινομένας αὐτὰς ἐκ μὲν τῶν ὀπίσω μερῶν οἷον ὑποστόρεσμά τι κατὰ ῥάχιν ἔχειν, ἐκ δὲ τῶν ἔμπροσθεν ‖
208 οἷον πρόβλημα; λεπτόταται γὰρ ἱκανῶς γίγνονται κατὰ τὸν τῆς κυήσεως χρόνον, ὡς ἂν τοῦ βάθους εἰς τὸ μῆκος ἀναλισκομένου, καὶ διὰ τοῦτ' ἀσθενέσταται καὶ μὲν δὴ καὶ προχωροῦσαι διὰ τὸν ὄγκον εἰς τὰ παρα-

3 σκέπει ALU σκέπειν B κλέπτει D καλύπτει Corn. ‖ 3—4 παρόντα AU ‖ 6 παρακείμενα BL ‖ 7 ἐστιν ἰδεῖν D ‖ 8 τε καὶ μέχρι ADU ‖ 10 πάντη U ‖ 11 post σπλάγχνῳ add. πλανωμένῳ BL om. cett. | ἐκεῖνον AU ‖ 12 ἐπεμβαίνειν codd., corr. k ‖ 13 αὐτῆς om. BDL ‖ 15 ἐκεῖνο AU ‖ 17 τέτακται AU ‖ 19 ἐμμέσῳ L ‖ 26 παραχωροῦσαι ADU προσχωροῦσι B *procedunt* N ‖ 26—p. 335, 1 παρακείμενα ABU περικ. DL

κείμενα σύμπαντα χωρία. οὔκουν ἄλυπος οὐδ' ἀβλαβὴς ⟨ἂν⟩ αὐταῖς ἡ τῶν περικειμένων ὀστῶν ἐγίγνετο γειτνίασις, εἰ μηδὲν ἐν τῷ μεταξὺ μόριον ἐτέτακτο. διὰ τί δ' οὐκ εἰς αὐτοὺς τοὺς ὄρχεις ἐνέφυσε τὸ σπερματικὸν ἀγγεῖον ἡ φύσις, ἀλλὰ τὴν καλουμένην ἐπιδιδυμίδα μέσην ἀμφοῖν ἔταξεν; ὅτι χαύνους ἱκανῶς ὑπάρχοντας αὐτοὺς καὶ σηραγγώδεις καὶ μαλακοὺς πυκνοῖς καὶ ἰσχυροῖς καὶ σκληροῖς οὐχ οἷόν τ' ἦν ἀσφαλῶς συμφῦναι τοῖς σπερματικοῖς ἀγγείοις. ὥστε κἀνταῦθ', ὅπερ ἤδη δέδεικται πολλάκις, ἡ φύσις ἀπειργάσθαι φαίνεται, τὸ μηδὲν τῶν ἐναντίων ταῖς οὐσίαις ἐς ταὐτὸν ἀγαγεῖν, ἀλλ' ἀεὶ ζητεῖν ἐν μέσῳ τινὰ καταθέσθαι δεσμὸν αὐτοῖς φιλίας συναγωγόν. ὅσον γὰρ ἀποδεῖ τῶν σπερματικῶν ἀγγείων ἡ ἐπιδιδυμὶς ἰσχύϊ καὶ πυκνότητι καὶ σκληρότητι, τοσοῦτον πλεονεκτεῖ τῶν ὄρχεων. ἀλλὰ καὶ τῶν μερῶν αὐτῆς τὰ μὲν ‖ τοῖς 209 σπερματικοῖς ἐμφυόμενα σκληρότατα, τὰ δὲ τοῖς ὄρχεσι μαλακώτατα, τὰ δ' ἐν τῷ μεταξὺ πάντα ἀλλήλων ἀνάλογον ὑπερέχοντα· τὰ μὲν ἐγγυτέρω τῶν σπερματικῶν σκληρότατα, τὰ δ' αὖ τῶν ὄρχεων ἐγγυτέρω μαλακώτατα διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἐγένετο. διὰ τί τοίνυν οὐκ εἰσὶν ἐπὶ τοῖς τῶν θηλειῶν ὄρχεσιν αἰσθηταὶ καὶ σαφεῖς αἱ ἐπιδιδυμίδες, ἀλλ' ἢ οὐδ' ὅλως σοι δόξουσιν ὑπάρχειν ἢ σμικραὶ παντελῶς εἶναι; ἢ ὅτι πρῶτον μὲν καὶ ὁ δίδυμος αὐτὸς σμικρὸς ὁ τοῦ θήλεος καὶ τὸ σπερματικὸν ὡσαύτως σμικρόν, ὥστ' οὐδὲν θαυμαστὸν

2 ἂν om. codd., add. k | παρακειμένων B ‖ 4 verba διὰ τί δ' — τὴν οὐσίαν ὑπάρχουσιν exc. Theophil. V 37 ‖ 9 ἀσφάλειαν ADU ‖ 10 ὅπερ BL ἅπερ cett. ‖ 12 ἀναγαγεῖν AD ‖ 15 τοσοῦτο ADLU ‖ 18 τοῖς μεταξὺ ABLU ‖ 19 σπερματικῶν ἀγγείων L ‖ 20 σκληρότητι ALU | ἐγγύτερα D ‖ 20—21 μαλακότητι ALU ‖ 22 verba ἐπὶ τοῖς — σμικρὸν exc. Orib. III 48 | αἰσθητικαὶ AU

οὐδὲ τὸ συνάπτον αὐτὰ σμικρὸν ὑπάρχειν, ἔπειτα δὲ καὶ ἡ τῆς οὐσίας αὐτῶν διαφορὰ βραχεῖα καὶ οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἀρρένων παμπόλλη. καὶ γὰρ οἱ ὄρχεις οἱ τοῦ ἄρρενος ὑγρότεροί τε καὶ μαλακώτεροι τῶν τοῦ θήλεος καὶ τὰ ἀγγεῖα τὰ σπερματικὰ σκληρότερα· τὰ δ' ἐναντία τούτων ἐπὶ τοῦ θήλεος αὐτὰ μὲν ἧττον σκληρὰ τὰ σπερματικὰ διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας, οἱ δ' ὄρχεις ἧττον ἀραιοὶ καὶ χαῦνοι καὶ ὑγροί, διότι ψυχρότεροι τὴν οὐσίαν ὑπάρχουσιν. οὔκουν ὑπὸ τῆς
210 ἐμφύτου θερμασίας ‖ διεφυσήθησάν τε καί, ὡς ἂν εἴποι τις, ἐξυμώθησαν. εὐλόγως οὖν ἐγγὺς ἀλλήλων ἐγένοντο ταῖς οὐσίαις αὐτῶν μὲν τῶν ὄρχεων σκληροτέρων ἀποτελεσθέντων, τῶν δ' εἰς αὐτοὺς ἐμφυομένων ἀγγείων τῶν σπερματικῶν μαλακωτέρων. ὥστ' οὐκ ἐδέοντο μεγάλου τοῦ συνάψοντος, ὃ κατὰ βραχὺ τῆς θατέρου σκληρότητος ἀποχωροῦν ἐπὶ τὴν μαλακότητα θατέρου παραγένοιτο. διότι δ' ἐκκρεμεῖς εἰσιν οἱ τοῦ ἄρρενος ὄρχεις, διὰ τοῦτο καὶ μῦς εἰς ἑκάτερον αὐτῶν εἷς ἐκ τῶν κατὰ τὰς λαγόνας καθήκει χωρίων, ὅπως καὶ τούτοις μετείη τῆς καθ' ὁρμὴν κινήσεως. τί δὲ τὸ παρὰ τοῦ θήλεος σπέρμα συμβάλλεται τῷ ἄρρενι καὶ τίς ἡ φύσις ἑκατέρου καὶ πάνθ' ὅσα τοιαῦτα, διὰ τῶν Περὶ σπέρματος ὑπομνημάτων ἐδείχθη. καὶ χρὴ καὶ τοῦτον ἐνταυθοῖ καταπαύειν ἤδη τὸν λόγον· ἐν γὰρ τῷ μετ' αὐτὸν ἡ περὶ τὰ κυούμενα σύμπασα τέχνη τῆς φύσεως ἐπιδειχθήσεται.

1 συνάπτειν U ‖ 7 τὰ σπερματικὰ om. D ‖ 8 ὑγρότεροι D ‖ 11 verba εὐλόγως — κινήσεως exc. Theophil. V 37 ‖ 13—14 τῶν σπερματικῶν ἀγγείων BL ‖ 17 παρεγένετο L[2] ‖ 22 τοιαῦτα om. AL[1]U ‖ 23 καὶ ante χρὴ om. D ‖ 24 ἐνταῦθα D

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ ΠΕΝΤΕΚΑΙΔΕΚΑΤΟΝ.

Cap. I. *Οὕτω δὲ πολλῶν καὶ θαυμαστῶν τῇ φύσει* 211 *τετεχνημένων ὀργάνων εἰς τὴν τοῦ γένους διαδοχήν, ὧν ὁ πρὸ τούτου λόγος ἐξηγήσατο, δόξειεν ἂν εὖ οἶδ᾽ ὅτι θεασαμένῳ σοι διὰ τῶν ἀνατομῶν αἰδοίου κατασκευὴν οὐδενὸς ἧττον ἐκείνων ἐμφαίνεσθαι θαυμαστή τις ἡ περὶ τὴν δημιουργίαν αὐτοῦ σοφία. πρῶτον γὰρ αὐτὸ δὴ τοῦτο τὸ πρόχειρόν τε καὶ πᾶσι γνώριμον, ἐπειδὴ δύο τὰ γεννήσοντα ζῷα ποιῆσαι βέλτιον ἦν, ὡς ἔμπροσθεν ἐδείκνυτο, ‖ διὰ τοῦτο καὶ τὰ μόρια* 212 *τῷ μὲν εἰς ὑποδοχήν, τῷ δ᾽ εἰς ἔκκρισιν σπέρματος ἐπιτήδεια κατεσκεύασε· δεύτερον δὲ τὸ καὶ δυνάμεις ἐνθεῖναι τὰς χρησομένας τοῖς ὀργάνοις εἰς δέον· καὶ τρίτον τὸ πάντ᾽ αὐτῶν καὶ τὰ σμικρότατα μέρη θέσιν ἀρίστην ἕκαστον ἔχειν καὶ μέγεθος καὶ πλοκὴν καὶ διάπλασιν καὶ πάνθ᾽ ἁπλῶς, ὅσα μυριάκις εἴρηται τοῖς σώμασιν ὑπάρχειν. ἓν γὰρ οὐδὲν ἔστιν εὑρεῖν ἐν αὐτοῖς μόριον οὐ περιττόν, οὐκ ἐνδεές, οὐ μετατεθῆναι δεόμενον, οὐ μεταπλασθῆναι χρῆζον, οὐ πυκνότητος ἀποροῦν, εἰ πυκνότης αὐτῷ σύμφορος, οὐ μανότητος, ὅτῳ τοῦτο χρηστόν, οὐ πόρων, οἷς ἐκκρῖναι τὸ ἔργον, οὐ κοιλιῶν, αἷς ὑποδέξασθαι, πάντα δ᾽ εἰς ἄκρον κεκοσμημένα κατὰ τὴν ἰδίαν ἑκάστου χρείαν. οὔτε γὰρ ἐν ἄλλῳ τινὶ τοῦ παντὸς σώματος ἔχοις ἂν ἀμείνονι*

8 *αὐτοῦ* ABLU *αὐτὴν* D *αὐτῆς* V ‖ 9 *μὲν γὰρ* DV ‖ 12 *τῷ μὲν* scripsi: *τῶν μὲν* codd. | *τῷ δ᾽* L *τῶν δ᾽* cett. ‖ 14—15 *καὶ* ante *τρίτον* om. B ‖ 15 *τρίτον* om. V (lacuna) ‖ 22 *τὸ ἔργον* DL²UV *τὸ ὑγρὸν* BL¹ *δεῖ τὸ ὑγρὸν* Corn. ‖ 23 super *κοιλιῶν* script. *τὸ περιττὸν* L ‖ 24 *ἕκαστον* L ‖ 25 *ἀμείνονι* BLUV *ἄμεινον ἔνι* D

χωρίῳ τῶν αἰδοίων ἑκάτερον ἐπινοῆσαι τεταγμένον, οὔτ' ἐνταυθοῖ μέν, ἀλλ' ἤτοι βραχεῖ τινι τῆς νῦν χώρας ἐφ' ἑκάτερα παρηγμένον ἢ ἐκ τῶν ἔμπροσθεν μερῶν ἢ ἐκ
213 *τῶν ὄπισθεν ἢ ἐκ τῶν ἄνω μᾶλλον ‖ ἢ ἐκ τῶν κάτω. περὶ μὲν δὴ τοῦ χρῆναι τετάχθαι κατὰ τοῦτο μάλιστα τὸ χωρίον, ἵναπερ νῦν ἐστιν, ὁ πρόσθεν λόγος αὐτάρκως ἐξήγηται· περὶ δὲ τοῦ μηδὲ τὸ βραχύτατον ἐν αὐτῷ τούτῳ πρὸς τὸ βέλτιον ἔτι μετακοσμηθῆναι δύνασθαι τὸν νοῦν ἤδη μοι πρόσεχε. ποῦ δὴ καὶ βούλει μετατεθῆναι τὸ τοῦ ἄρρενος αἰδοῖον; — ἀπὸ τούτου γὰρ ἀρξόμεθα — πότερον ἐγγυτέρω τῆς ἕδρας ἢ νῦν ἐστιν; ἀλλὰ κατ' αὐτῆς ἂν ἐκείνης ἐπέκειτο καὶ ἦν ἀποπατοῦσι δύσχρηστον, εἰ μή τί σοι τοῦτο δόξειεν ἄρα βέλτιον ὑπάρχειν, ἀεὶ πρόμηκες αὐτὸ καὶ τεταμένον ἔχειν· ἀλλ' οὕτω γε μεταθήσεις εἰς μακρότερον χρόνον τὴν δυσχρηστίαν. ἀποπατούντων μὲν γὰρ οὐκ ἐνοχλήσει, τῷ δ' ἄλλῳ βίῳ παντὶ δύσχρηστόν τε καὶ ῥᾳδίως πάσχον γενήσεται, καθάπερ εἰ καὶ τὴν χεῖρά τις ἀεὶ προτεταμένην περιφέροι. τάχ' οὖν ἀνωτέρω που τετάχθαι κατὰ τὸ ἐπίσειον ἢ τὸ ὑπογάστριον ἄμεινον ἦν. προστίθει πάλιν ἐνταῦθα, πότερον ἐντεταμένον ἢ χαλαρὸν ὑπάρχον διὰ παντὸς ἢ τούτων ἑκάτερον ἐν μέρει γίγνεσθαι δυνάμενον. ἀλλ' ἐντεταμένον μὲν*
214 *ἀεὶ πρὸς τῷ ῥᾳδίως αὐτὸ ‖ πάσχειν ἔτι καὶ δύσχρη-*

3 *ἑκάτερα* BLU *ἑκατέρου* D ‖ 4 *ἢ ἐκ τῶν ἄνω μᾶλλον* BLU *ἀνωμαλιῶν* DV ‖ 7 *ἐξήγηται* BL *ἐξηγεῖται* DUV ‖ 8 *μετακοσμηθῆναι* scripsi: *μετακομισθῆναι* codd. ‖ 11 *ἀρξόμεθα* LU *ἀρξώμεθα* BV *ἄρξωμαι* D | verba *πότερον — δύσχρηστον* exc. Theophil. V 21 ‖ 12 *ἂν ἐκείνης* DLUV *ἐκ. ἂν* B ‖ 14 *τεταγμένον* V ‖ 15 *γε* om. L ‖ 19 verba *τάχ' οὖν — νῦν ὑπάρχον* exc. Theophil. V 22 ‖ *ἀνωτέρω* BU *ἀνώτερον* D ‖ 20 *ἐπίσχιον* DUV *ἐπίσιον σχιμένον* B ‖ 21—22 *μὲν τεταμένον* U *ἐντεταγμ.* BV ‖ 23 *γενέσθαι* L^1

στον ἂν ἦν ἐν ἅπαντι τῷ βίῳ καθʼ ἕνα μόνον τὸν τῆς συνουσίας καιρὸν χρήσιμον γενόμενον· κεχαλασμένον δʼ εἴπερ ἦν διὰ παντός, ἄχρηστον ἂν οὕτω γε παντάπασιν ὑπῆρχεν, οὗ χάριν ἐγένετο μηδεπώποτʼ ἐργάσασθαι δυνάμενον· εἰ δʼ ἐν μέρει μὲν χαλαρόν, ἐν μέρει δʼ ἐντεταμένον, πρῶτον μὲν αὐτὸ δὴ τοῦτο θαυμάζειν ἄξιον, εἰ, οἷον ὁ λόγος ἐξεῦρεν αὐτὸ χρῆναι γεγονέναι, τοιοῦτον φαίνεται νῦν ὑπάρχον, ἑξῆς δʼ ἐπισκέψασθαι, τίς ἂν αὐτὸ μάλιστα κατασκευὴ πρὸς τὰς οὕτως ἐναντίας καταστάσεις ἐν τάχει δύναιτο μετακοσμεῖν. ἆρʼ, εἰ φλεβῶδες ἐγένετο, ῥᾳδίως μὲν ἂν ἐπληροῦτο, ῥᾳδίως δʼ ἂν ἐξεκενοῦτο καὶ τάσιν ἰσχυρὰν ἐν τῷ πληροῦσθαι προσεκτᾶτο; καὶ μὴν οὔτε καθʼ αἵματος οὐσίαν ἦν τὸ τῆς τοσαύτης πληρώσεως ἢ κενώσεως τάχος, ἀλλʼ ἀέρος ἢ πνεύματος ἤ τινος οὕτω πορίμου χρήματος, ἔν τε τῷ πληρωθῆναι τάσιν ἰσχυρὰν οὐκ ἂν ὑπέμεινεν ὁ χιτὼν τῆς φλεβός· ἰσχυρᾶς γὰρ καὶ νευρώδους οὐσίας εἰς τὰς τοιαύτας ἐνεργείας ἦν χρεία. τάχʼ οὖν ἀρτηριῶδες ἄμεινον ἦν αὐτὸ γεγονέναι. καὶ μὴν πρὸς ‖ τοῖς εἰρημένοις ἤδη περὶ τῶν 215
φλεβῶν ἔτι καὶ τὸ σφύζειν ὑπάρχει ταῖς ἀρτηρίαις οἰκείῳ τινὶ ῥυθμῷ, οὐδʼ ἂν δύναιο πληρωθείσαις αὐταῖς προστάξαι μένειν ἐν τούτῳ, καθάπερ οὐδὲ συσταλείσαις μηκέτʼ αὖθις διαστέλλεσθαι. ἆρʼ οὖν νευρῶδες ἄμεινον ἦν ἐργάσασθαι τὸ αἰδοῖον; ἀλλὰ κἀνταῦθʼ ἄπορον, ἐκ ποίου νεύρου τὴν γένεσιν ἕξει. τὰ μὲν γὰρ κυρίως ὀνομαζόμενα νεῦρα, τὰ ἐξ ἐγκεφάλου τε καὶ νωτιαίου πεφυκότα, πρὸς τῷ μηδεμίαν ἔχειν αἰ-

1 ἂν BL om. DUV ‖ 2 γινόμενον L ‖ 9 ἐπισκέπεσθαι B ‖ 10 τὰς om. U ‖ 17 τῆς φλεβὸς ὁ χ. B ‖ 18 οὐσίας om. V ‖ 19 ἦν BL ἡ cett. ‖ 22 οὐδʼ] ποῦ L[2] ‖ 28 ἐκπεφυκότα U[2]

σθητὴν κοιλότητα μηδὲ διαστέλλεσθαί τε καὶ συστέλλεσθαι πεφυκέναι καὶ τὸ τῆς μαλακότητος ἀντιπρᾶττον ἔχει τῇ κατὰ τὴν ἔντασιν ἐνεργείᾳ. τὰ δ' ὑφ' Ἱπποκράτους μὲν ὀνομαζόμενα σύνδεσμοι, παρὰ δὲ τοῖς νεωτέροις ἰατροῖς νεῦρα συνδετικὰ τῇ μὲν σκληρότητι πρὸς τὴν τῆς ἐντάσεως ἐνέργειαν οὐκ ἀνάρμοστα, κοιλίαι δ' οὐδὲ τούτοις εἰσί. τὰ δ' ἐκ τῶν μυῶν ἐκφυόμενα νευρώδη σώματα πρὸς Ἱπποκράτους ὀνομαζόμενα τένοντες οὐ μόνον ὅτι κοιλίας οὐκ ἔχει τοῖς προειρημένοις ὁμοίως, ἀλλὰ καὶ διότι τῶν συνδέσμων ἀπολεί-
216 *πεται σκληρότητι, παντάπασιν ἄχρη‖στα πρὸς αἰδοίου κατασκευήν. καὶ μὴν εἰ τρία μέν ἐστι τὰ πάντα γένη τῶν νευρωδῶν σωμάτων, εὕρηται δὲ τὸ μὲν ἐξ ἐγκεφάλου καὶ νωτιαίου τὴν ἀρχὴν ἔχον, ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ τῶν μυῶν ἐκφυόμενον ἀνάρμοστον κατ' ἄμφω, καὶ ὡς μαλακώτερον, ἢ πρέπει αἰδοίῳ, καὶ ὡς οὐκ ἔχον κοιλότητα, τὸ δ' ἐκ τῶν ὀστῶν βλαστάνον, ὡς μὲν σκληρόν, χρήσιμον, ὡς δ' ἀκοίλιον, ἄχρηστον, οὐδὲν ἔτι γένος νεύρου πρὸς αἰδοίου κατασκευὴν ἀπολείπεται χρήσιμον. ἐδείχθη δ', ὅτι μηδ' ἀρτηρίαι μηδὲ φλέβες· ὅτι δ' οὐδὲ σάρκες οὐδ' ἀδένες οὐδ' ὀστοῦν ἢ χόνδρος οὐδ' ἄλλο τι τῶν τοιούτων οὐδέν, ἄντικρυς δῆλον. ἆρ' οὖν οὐ θαυμάσαι μὲν χρὴ πρῶτον τὴν σοφίαν τε ἅμα καὶ πρόνοιαν τοῦ δημιουργοῦ; πολὺ γὰρ εὐκολώτερον ὑπάρχον ἑκάστου τῶν γεγονότων λόγῳ τὴν γένεσιν διελθεῖν ἢ ἔργῳ τὸ πρᾶγμα αὐτὸ κατασκευάσαι*

2 *ἐναντιπραττον* U sed *ἐν* expunct. ‖ 3—4 *ὑπὸ Ἱππ.* BLUV *Ἱπποκράτει* D ‖ 5 *ἰατροῖς* om. DV ‖ 12 *τρία*] *γῆν* V | *πάντα* om. L ‖ 19 *ἔτι* BLUV *ἄρα* D | *ἀπολείπεται* L^1 *ὑπολ.* BL^2 ‖ 21 *οὐδ' ἀδένες* add. BDLV om. U ‖ 22 ante *οὐδὲν* add. *πάντων* BL

*τοσοῦτον ὁ ἡμέτερος ἀπολείπεται λόγος τῆς τοῦ δη-
μιουργήσαντος ἡμᾶς σοφίας, ὥστ' οὐδ' ἐξηγήσασθαι
δυνάμεθα τὰ πρὸς ἐκείνου ῥαδίως γιγνόμενα. δεύτε-
ρον δὲ μετὰ τὸ θαυ‖μάσαι τε καὶ ἀπορῆσαι τῷ λόγῳ,* 217
*τί τὸ σόφισμά ἐστι τοῦτο τὸ περὶ τὴν τῶν αἰδοίων
κατασκευήν, ἐπὶ τὴν ἀνατομὴν ἀφικέσθαι χρὴ τοῦ μο-
ρίου καὶ θεάσασθαι, μή τινα φύσιν ἑτέραν σώματος ὁ
δημιουργὸς ἡμῶν ἐξεῦρεν αἰδοίῳ πρέπουσαν· εἶτ', εἰ
μὲν μηδὲν εὕροιμεν, ὃ μὴ καὶ κατ' ἄλλο τι μόριον
ἰδεῖν ἔστι, θαυμάσαι, πῶς ἐκ τῶν αὐτῶν ὀργάνων οὐ
τὰς αὐτὰς ἐνεργείας ἐδημιούργησεν· εἰ δ' εὕροιμέν
τινα σώματος οὐσίαν, οἵαν οὐδὲ καθ' ἓν ἄλλο μόριον
ἰδεῖν ἔστιν, ἐπαινέσαι μὲν πάλιν αὖ κἀνταῦθα τῆς
προνοίας τὸν δημιουργόν, ἀφίστασθαι δὲ μήπω τοῦ
ζητουμένου πρὶν ἐκ τῆς ἀνατομῆς ἀκριβῆ ποιήσασθαι
τὴν βάσανον. εἶδες οὖν ἤδη ποτὲ δεικνύντος ἰατροῦ
τινος, οἷς μέλει τὰ τῶν ἔργων τῆς φύσεως· εἰ δὲ μή,
ἀλλὰ νῦν γε θέασαι τῶν τῆς ἥβης ὀνομαζομένων ὀστῶν
ἐκφυόμενον σῶμα νευρῶδες κοῖλόν τε ἅμα καὶ κενὸν
ἁπάσης ὑγρότητος. τοῦτ' οὖν ἐστιν, ὃ τῷ λόγῳ ζη-
τοῦντες ἀρτίως οὐχ ηὑρίσκομεν οὐδ' ἂν ηὕρομέν ποτε
μὴ πρὸς τῆς ἀνατομῆς διδαχθέντες. ὃ γὰρ οὐχ ἑωρά-
κειμεν ‖ οὐδὲ καθ' ἓν ἄλλο μέρος ὅλου τοῦ σώματος,* 218
*ἐπινοεῖν οὐκ ἐτολμῶμεν. εἰ δέ γ' ἦμεν ὄντως φυσι-
κοί, πάντως ἂν ἐνοήσαμεν, ὡς, ἐπειδὴ σκληρόν τε ἅμα*

4 *δὲ*] *τε* U | ad *τε* add. *ἅμα* U^2 in marg. *τε* om. B ‖ 9 *καὶ* om. BD ‖ 12 *οἵαν* om. U | *ἄλλο* om. DV ‖ 13 *ἐστὶν ἰδεῖν* D ‖ 16 *εἶδες οὖν ἤδη* BL^1 *εἶδέ τις οὖν ἤδη* DL^3UV *εἰ δ' εἶδες ποτὲ* L^2 ‖ 18 *θεάσασθαι* DU | verba *τῶν — ὑγρότητος* exc. Orib. III 367 ‖ 21 *ηὑρίσκομεν* U *εὑρ.* cett. | *ηὕρομεν* LU *εὕρομεν* DV ‖ 22—23 *ἑωράκαμεν* V ‖ 25 verba *ἐπειδὴ — κελεύει* exc. Theophil. V 23

καὶ κοῖλον εἶναι χρὴ τὸ τῶν αἰδοίων ἴδιον σῶμα, φύεται μὲν ἐξ ὀστοῦ, καθάπερ οἱ λοιποὶ πάντες σύνδεσμοι, κοῖλον δ' ἔσται μόνον ἐξ ἁπάντων, ὡς ἡ χρεία κελεύει. ταῦτ' οὖν ὁ δημιουργὸς μὲν ἡμῶν ἐβουλήθη γενέσθαι. ἐπεὶ δ' ἐγένετο, μηδ' ἐπιχειρήσῃς ἔτι μηδὲ τολμήσῃς ὅπως ἐγένετο ζητεῖν. ὅσα γὰρ οὐδ' ὅτι γέγονεν ἐξηύρισκες, εἰ μὴ πρὸς τῆς ἀνατομῆς ἐδιδάχθης, πῶς ἂν εὐλόγως τολμῴς ζητεῖν ὅπως ἐγένετο; ἀρκεῖ σοι τό γε τοσοῦτον ηὑρῆσθαι, διότι πᾶν μόριον, ὡς ἡ χρεία κελεύει, κατεσκεύασται, τὸ δ', ὅπως ἐγένετο τοιοῦτον, ἐὰν ἐπιχειρήσῃς ζητεῖν, ἀναίσθητος φωραθήσῃ καὶ τῆς σῆς ἀσθενείας καὶ τῆς τοῦ δημιουργοῦ δυνάμεως. ἀλλὰ γὰρ ἐπειδὴ ταῦτ' ἐξεύρηταί σοι τὰ τῶν αἰδοίων, εἴτε χρὴ νεῦρα καλεῖν εἴθ' ὅ τι βούλει, πάντως μὲν ὀστῶν ἐκφύεσθαι δεόμενα διά τε τὴν ἴδιον
219 οὐσίαν, οἵα εἴρηται πρόσθεν, ὑπάρχουσαν, ‖ ὅτι τε πρὸς τὰς ἐνεργείας αὐτῶν οὕτως ἦν ἄμεινον, ἵν' ὄρθιόν τε καὶ ἀκλινὲς φυλάττοιτο τὸ σύμπαν αἰδοῖον ἑδραίου σώματος ἐκφυόμενον, ἐπὶ τὸ προκείμενον ἐπανέλθωμεν, ὅθεν ὁ λόγος δεῦρ' ἐξετράπετο.

Cap. II. *Περὶ γὰρ τῆς θέσεως τῶν αἰδοίων ὑπαρξάμενοι λέγειν ἐπεδείξαμεν, ἐξ ὀστῶν χρῆναι γεννᾶσθαι τὸν καυλὸν ὀνομαζόμενον. καὶ μήν, εἴπερ ἐξ ὀστῶν, ἐγγυτέρω μὲν τῆς ἕδρας ἢ νῦν ἐστι, δυνατὸν μέν, ἀλλ'*

2 φαίνεται B φαίνεται . . τὴν γένεσιν ἔχον Theophil. ‖ 4 μὲν δημ. DV ‖ 5 ἐπειδὴ L^1 ἐπεὶ BL^2 τί DLUV τὰ L^3 | ἐπιχειρήσεις DU ‖ 6 τολμήσεις DU | μέν γὰρ DV ‖ 7 ἐξευρίσκεις D ἐξευρίσκεσθαι B ‖ 8 τολμᾷς codd. τολμῴς k ‖ 9 ηὑρῆσθαι BLU εὑρῆσθαι DV ‖ 15 μὲν ὀρθῶς BDL^2V ὀρθῶς om. U | ἰδίαν BDL ‖ 16 οἵα L οἵαν ην U οἵαν cett. ‖ 17 ἵν'] cf. Theophil. V 23 ‖ 19 ἐπὶ BL ἐπὶ οὖν U ἐπὶ γοῦν DV ‖ 20 ἐξετράπετο — ἐπεδείξαμεν om. DV ‖ 21—22 ὑπαρξάμενοι LU ἀπαρξάμενοι B ‖ 24—p. 343, 1 ἀλλ' οὐκ ἄμεινον codd. αὐτῷ οὐκ ἄμ. δ' k

οὐκ ἄμεινον, ὡς ἔμπροσθεν ἐπεδείκνυμεν, κατὰ δὲ τὸ ἐπίσειον οὐδ' ὅλως δυνατόν· οὐκέτι γὰρ ἐνταῦθ' ἐστὶν ὀστοῦν οὐδέν. ὥστ' ἔκ τε τῶν τῆς ἥβης ὀστῶν ἐκφύσεται πάντως ἔκ τε τῶν ἄνω μερῶν αὐτῶν· οὕτω γὰρ ἐπὶ πλεῖστόν τε τῆς ἕδρας ἀφεστήξεται πρός τε τὰς συνουσίας ἄμεινον κείσεται. ὅτι δ' οὐκ ἐκ τῶν ἀριστερῶν [ἢ νῦν ἐστιν] οὐδ' ἐκ τῶν δεξιῶν, ⟨ἐντεῦθεν μαθήσῃ⟩. εἴρηται πολλάκις ἤδη καὶ πρόσθεν, ὡς, ὅταν μὲν ἓν ᾖ τι μόριον ἀζυγὲς ἑτέρῳ, τὴν ἐν τῷ μέσῳ θέσιν ἐπιζητεῖ, ζεῦγος δ' εἰ γένοιτο, τῆς μέσης ‖ χώρας 220 ἴσον ἑκάτερον ἀπέχειν βούλεται, καὶ ὡς, εἰ μὴ φυλάττοιτό που τοῦτο κατὰ τὸ σπάνιον, ἐν ἐκείνῳ χρὴ ζητεῖν τῆς ἐξαλλάξεως τὴν αἰτίαν, ὡς ἐφ' ἥπατος ἐδείκνυτο, φυλαττομένου δὲ καὶ τὸ μεμνῆσθαι περιττόν. ἀλλ' ἐπειδὴ περί τε θέσεως αἰδοίου καὶ τῆς τῶν κοίλων τε καὶ σηραγγωδῶν νεύρων ἐν αὐτῷ φύσεώς τε καὶ γενέσεως αὐτάρκως εἴρηται, τὸ λεῖπον αὐτοῦ τῆς κατασκευῆς ἐξηγησώμεθα παραλιπόντες κἀνταῦθα τά θ' οὕτω φανερὰ πᾶσιν, ὡς εἰ καὶ δεικνύοι τις, ἓν εἶναι χρῆναι τὸ αἰδοῖον ἢ ἀρτηρίας ἔχειν ἢ φλέβας ἢ δέρμα, τά τ' οὐκέτι τῆς περὶ χρείας μορίων ὑπάρχοντα θεωρίας, ἀλλ' ἐκ τῶν φυσικῶν προβλημάτων· οἷον καὶ τίνος γενομένου προελομένοις ἐντείνεται τὸ αἰδοῖον ὅπως τ' ἐνίοτε χωρὶς προαιρέσεως τοῦτο πάσχει. τὸ

2 *ἐπίσιον* U *ὀπίσθιον* B *ἐπείσιον* V ‖ 3—4 *ἐκφύεται* B ‖ 5 *ἀφεστήσεται* DUV ‖ 6 *οὐκ* U *οὔτ'* L *οὐδ'* BDV ‖ 7 *ἢ νῦν ἐστιν* inclusi; *ubi nunc est* N ‖ 7—8 *ἐντεῦθεν μαθήσῃ* om. codd. *ἐνταῦθα μαθήσῃ* Corn. *ἐντεῦθεν μ.* k *hinc disces* N ‖ 9 *ἓν ᾖ* BLV *ἐνὶ* U *ἓν* D ‖ 15 *αἰδοίου* scripsi: *αἰδοῖον* V *αἰδοίων* cett. ‖ 18 *ἐξηγησώμεθα* codd. *-όμεθα* a | *τά θ'* DLUV om. B ‖ 19 *δεικνύοιτο* L^2U^2 ‖ 20 *ἔχειν* add. U^2 ‖ 21 *τά τ'* L^2 *ταῦτ'* cett. | *ὑπάρχοντα* BLUV *ὑπαρχέτω* D ‖ 23 *γεινομένου* U *γινομ.* DV *γεν.* BL

μὲν γάρ, ὅτι τοῦ κοίλου νεύρου πληρουμένου πνεύματος, ἐκ τῆς νῦν προκειμένης ἡμῖν πραγματείας ἐστί· τὸ δ' ὅπως, ἐκ τῆς φυσικῆς. ἐχομένους δὴ τῶν ὅρων τῶνδε τὰ λείποντα τῷ λόγῳ χρὴ προστιθέναι.

221 Cap. III. *Λείπει δὲ πρῶτον μὲν ἐπεξελθεῖν, οὗ βραχέως ἐμνημονεύσαμεν ὀλίγον ἔμπροσθεν, τοῦ δεῖν ἀκριβῶς τείνεσθαι τὸ αἰδοῖον ἐν ταῖς συνουσίαις. οὐ γάρ, ὡς ἂν οἰηθείη τις ἴσως, ἕνεκα τῆς συνουσίας μόνης, ἀλλὰ καὶ τοῦ διίστασθαι καὶ ἀνευρύνεσθαι τὸν πόρον, ἵν' ἐπὶ πλεῖστον ἐξακοντίζηται τὸ σπέρμα, χρήσιμον ἀκριβῶς τετάσθαι τὸ αἰδοῖον. εἰ γὰρ μὴ κατ' εὐθὺ φέροιτο, διὰ τοῦ σκολιουμένου κατά τι καὶ συμπίπτοντος ἐνταῦθα σχεθήσεται. τοῖς γοῦν ὑποσπαδιαίοις ὀνομαζομένοις, ἐπειδὴ διὰ τὸν ἐπὶ τῷ τέλει τοῦ καυλοῦ δεσμὸν ὁ πόρος διέστραπται, γεννᾶν ἀδύνατον, οὐχ ὡς οὐκ ἔχουσι δήπου τὸ σπέρμα γόνιμον, ἀλλ' ὡς ἰσχόμενον ἐν τῇ διαστροφῇ τοῦ καυλοῦ καὶ πρόσω φέρεσθαι μὴ δυνάμενον. ὁμολογεῖ δὲ τῷ λόγῳ καὶ ἡ ἴασις, εἴ γε δὴ τμηθέντος τοῦ δεσμοῦ γεννῶσι. τοῦτο τοίνυν τὸ σφάλμα διὰ παντὸς ⟨ἂν⟩ ἐν ἅπασι συνέπιπτε μὴ προϊδομένης τῆς φύσεως, ὅπως εὐρύς τε ἅμα καὶ ἀκριβῶς ὁ πόρος ὀρθὸς ἐν ταῖς συνουσίαις γίγνοιτο. δεύτερον δ' ἕτερον τέχνημα τῆς φύσεως εἰς ταὐτὸν τοῦτο διαφέρον ἥ τε θέσις αὐτοῦ τοῦ νευρώδους τού-*
222 του σώματος ἥ τε τῶν ἑκατέρωθεν ‖ μυῶν παράθεσις.

3 *ἐκ* (post *ὅπως*) BL om. DUV ‖ 6 *βραχέως* L¹U *πρὸ βραχέως* BL² *βραχέος* DV ‖ 7 verba *τείνεσθαι — σπέρμα* exc. Orib. III 368 ‖ 8 *ἂν ὡς* codd. ‖ 9 verba *ἀλλὰ καὶ — γεννῶσι* exc. Theophil. V 23 | *ἀνευρύνεσθαι* codd. *εὐθύνεσθαι* Corn. ‖ 13 *γοῦν* BLU *γὰρ οὖν* DV ‖ 14 *ἐπὶ* BLU *ἐν* DV ‖ 17 *καὶ πρόσω* BL²U² *πρόσω* DV ‖ 18 *μὴ* om. V | *ἡ*] *μὲν* V ‖ 20 *ἂν* om. codd., add. k ‖ 24—25 *τούτου* om. DV

ἐν μὲν γὰρ τοῖς κάτω μέρεσι τοῦ αἰδοίου κατὰ τὸ μῆκος ἐκτεταμένος μέσος ὁ πόρος ὁ τοῦ σπέρματος τέτακται· τούτῳ δ' ἐπίκειται τὸ κοῖλον νεῦρον, ἑκατέρωθεν δ' αὐτοῦ δύο μύες, ἵν' ὥσπερ ὑπὸ χειρῶν τινων ἀντισπώμενος ὁ πόρος ἐφ' ἑκάτερα διευρύνηται μένοντος ἀκλινοῦς τοῦ σύμπαντος αἰδοίου. ἔμελλε δὲ δήπου καὶ ἡ εὐθύτης τοῦ πόρου διὰ τῆς τοιαύτης κατασκευῆς φυλάττεσθαι. χρήσιμον δ' ἐστὶ κατὰ τὰς ἀποκρίσεις τοῦ σπέρματος εὐρύτατόν τε ἅμα καὶ εὐθύτατον ἀκριβῶς φυλάττεσθαι τὸν πόρον ὑπὲρ τοῦ συνεχὲς ὅλον ἀθρόως ὅτι τάχιστα πρὸς τοὺς κόλπους αὐτὸ τῶν μητρῶν ἐξικνεῖσθαι. ἐπεὶ δὲ καὶ ἡ κύστις ἐτέτακτο πλησίον, ἕτερον οὐκ ἦν ἄμεινον ἐκκρίσεως οὔρων ἐργάζεσθαι πόρον ἀλλ' ἢ συγχρήσασθαι τῷ τοῦ σπέρματος. εὐλόγως οὖν καὶ ὁ ταύτης αὐχὴν ἅπαν κατείληφε τὸ τοῦ περινέου χωρίον ἀναφερόμενος ἀπὸ τῆς ἕδρας, ἐφ' ἧς ἐξ ἀρχῆς ἔκειτο, μέχρι τῆς κατὰ τὸ αἰδοῖον ἐκφύσεως. ἐπὶ δὲ τῶν γυναικῶν, ἅτ' οὐκ ὄντος αἰδοίου προμήκους, τὴν τοιαύτην ἀπόφυσιν ‖ ὁ τῆς κύστεως αὐχὴν οὐκ ἔσχεν· ἀλλὰ τὸ μὲν αἰδοῖον 223 αὐτὸ τὸ γυναικεῖον ἐπίκειται κατὰ τῆς ἕδρας, ἐπὶ δὲ τὸ ἄνω πέρας αὐτοῦ τῆς κύστεως ὁ τράχηλος τελευτᾷ, κἀνταῦθα προχεῖ τὸ οὖρον, οὔθ' ἱκανῶς καμπύλος, ὡς ἐπὶ τῶν ἀνδρῶν, οὔθ' οὕτω μακρὸς γενέσθαι δεηθείς.

3 verba ἑκατέρωθεν — δεηθείς exc. Orib. III 368—69 ‖ 4 αὐτοῦ BLUV αὐτῶν D ‖ 5 διευρύνοιτο D ἀνευρύνηται Orib. ‖ 7 εὐθύτης B εὐρύτης cett. ‖ 10 συνέχεσθαι U ‖ 12 verba ἐπεὶ — δεηθείς exc. Theophil. V 24 ‖ 13 οὔρων BLUV οὖρον D ‖ 14 ἀλλ' scripsi: ἄλλον codd. μᾶλλον Orib. ‖ 16 περινέου U περιτοναίου BDV περιναίου L | ἀναφερόμενος BLU -νον D² -μένου V ‖ 18 ἐμφύσεως Daremberg ‖ 20 οὐκ Orib.: οὐκέτ' codd.

αἱ δὲ τοῦ δέρματος ἐπιφύσεις ἐπὶ τοῖς πέρασι τῶν αἰδοίων ἑκατέρων ἐν μὲν ταῖς γυναιξὶ κόσμου τε χάριν ἐγένοντο καὶ τοῦ μὴ ψύχεσθαι τὰς ὑστέρας σκεπάσματα προβέβληνται· τοῖς δ' ἀνδράσι πρὸς τῷ κόσμον τινὰ φέρειν ἔτι καὶ ἀδύνατον ἦν μηδ' ὅλως ἔχειν αὐτάς, εἴ τι μεμνήμεθα τῶν ἔμπροσθεν λόγων, ἐν οἷς ἐδείκνυτο, πῶς ἄρρεν τε καὶ θῆλυ διαπλάττεται ζῷον. οἷον δέ τι πρόβλημα τῆς φάρυγγος ὁ γαργαρεών ἐστι, τοιοῦτον τῶν μητρῶν ἡ νύμφη προσαγορευομένη, σκέπουσά τε ἅμα καὶ ψύχεσθαι κωλύουσα τὸ καθῆκον αὐτῶν εἰς τὸ γυναικεῖον αἰδοῖον στόμα τοῦ τραχήλου. ταυτὶ μὲν δὴ καὶ τὰ τῶν γεννητικῶν ὀργάνων ἐστὶ μόρια καὶ συνθέσεως καὶ μεγέθους καὶ διαπλάσεως ||
224 *καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων, ἃ καὶ χωρὶς ἐμοῦ δυνατὸν ἐξευρεῖν τινα, θαυμαστῶς ὅπως παρεσκευασμένα.*

Cap. IV.

Ὅσα δὲ περὶ τὸ κυούμενον ἔτι ζῷον ἡ φύσις φιλοτεχνεῖ διαπλάττουσά τε καὶ τροφὴν καὶ πνεῦμα παρὰ τῆς μήτρας ἐπάγουσα καὶ χώρας τοῖς περιττώμασιν εὐτρεπίζουσα, χαλεπὸν μὲν ἑρμηνεῦσαι σαφῶς, ὀφθέντα γε μὴν ἀκριβῶς διὰ τῶν ἀνατομῶν εὐθέως ἀναγκάζει θαυμάζειν τὸν θεασάμενον. ὅλῳ μὲν γὰρ αὐτῷ πανταχόθεν ὑμὴν περιβέβληται λεπτός, ὃν ἀμνεῖον ὀνομάζουσιν, ἐκδεχόμενος τὸν οἷον ἱδρῶτα τοῦ κυουμένου. τούτῳ δ' ἔξωθεν ἕτερος ἐπίκειται λεπτότερος, ὃν ἀλλαντοειδῆ προσαγορεύουσιν, εἰς τὴν κύστιν αὐτοῦ συντετρημένος, ἀθροίζων ἐν ἑαυτῷ καὶ

1 verba *αἱ δὲ — αὐτάς* exc. Theophil. V 25 | *ἐπιφύσεις* DLUV *ἀποφ.* B || 8 verba *οἷον — τραχήλου* exc. Orib. III 369 || 12 *ταυτὶ* BLU *ταύτῃ* DV || 16 *ἔτι ζῷον* om. B || 18 *μήτρας* BL^2 *μητρὸς* D superscr. *α* L^1U^2V || 21—22 verba *ὅλῳ μὲν γὰρ — τὸ χορίον* exc. Orib. III 77 || 23 *ἀμνεῖον* B *ἀμνειὸν* L *ἀμνίον* U *ἄγνιον* D *ἄννιον* V cf. Theophil. V 19

οὗτος ἄχρι τῆς ἀποκυήσεως τὸ οἷον οὖρον τοῦ κυουμένου. τούτοις δ' ἔξωθεν ἐν κύκλῳ περιβέβληται τὸ χορίον ἅπασαν ὑπαλεῖφον ἔνδοθεν τὴν μήτραν, ὡς μηδαμόθι ψαύειν αὐτῆς τὸ ὑποκείμενον, καὶ διὰ τούτου μέσου συνάπτεται τῇ μητρὶ τὸ κυούμενον. ἐφ' ἑκάστῳ γὰρ δὴ στόματι τῶν εἰς τοὐντὸς τῆς μήτρας ἐχόντων ἀγγείων, δι' ὧνπερ καὶ τὸ ‖ καταμήνιον εἰς 225 *αὐτὴν ἐφέρετο, γεννᾶται παρὰ τὸν τοῦ κύειν καιρὸν ἕτερον ἀγγεῖον, ἀρτηρία μὲν ἐπὶ τῷ τῆς ἀρτηρίας στόματι, φλὲψ δ' ἐπὶ τῷ τῆς φλεβός, ὥστ' εἶναι τὸν ἀριθμὸν ἴσα τὰ γεννώμενα τοῖς εἴσω τῆς μήτρας περαίνουσι στόμασι. συνδεῖ δ' αὐτὰ πρὸς ἄλληλα λεπτὸς μέν, ἰσχυρὸς δ' ὑμήν, ἔξωθέν τε περιφυόμενος ἅπασι τοῖς ἀγγείοις καὶ τῶν ὑστερῶν τοῖς ἐντὸς μέρεσιν ἐμφυόμενος. οὗτος ὁ ὑμὴν καὶ τοῖς μεταξὺ τῶν στομάτων ἅπασι μέρεσι τῆς ὑστέρας διπλοῦς ὑποτέταται καὶ συναποφύεταί τε καὶ συμπροέρχεται τοῖς εἰρημένοις ἀγγείοις ἅπασιν, ἑκατέρῳ τῶν ἑαυτοῦ μερῶν ἀμφιεννὺς ἑκάστου τὸ ἥμισυ μέρος, ὥστε καὶ σκέπην αὐτοῖς εἶναι καὶ φρουρὰν καὶ σύνδεσμον πρὸς ἄλληλά τε καὶ τὰς ὑστέρας τὸν διπλοῦν τοῦτον ὑμένα. μικρὸν μὲν δὴ τῶν ἀγγείων ἕκαστόν ἐστιν, ἵνα πρῶτον ἐκφύεται τῆς μήτρας, οἷον δένδρου ῥιζῶν τὰ εἰς τὴν γῆν καθήκοντα πέρατα· προελθόντα δ' ὀλίγον εἰς ταὐτὸν ἀλλήλοις*

2 *τούτοις* DLUV *τούτων* B *τούτῳ* k ‖ 3 *ἔνδον* D ‖ 4 *αὐτὴν τῶν* (om. L) *ὑποκειμένων* BLU | *καὶ διὰ — στόμασι* exc. Orib. III 74 ‖ 4—5 *τούτου τοῦ* D^{2}U^2 ‖ 5 *μήτρᾳ* BL^2 ‖ 5—6 verba *ἐφ' ἑκάστῳ — καιρὸν* exc. Theophil. V 19 ‖ 6 *γὰρ δὴ* BLU *δὴ* DV ‖ 7 *ἐχόντων* BDL^{1}UV *γρ. διηκόντων* L^2 *ἀφικόντων* (sic) Corn. ‖ 12 verba *συνδεῖ — ὑμένα* exc. Theophil. V 19 ‖ 13 *περιφερόμενος* U ‖ 16 *μέρεσι*] *κέρασι* V ‖ 17 *τε*] *γε* DLUV ‖ 20 *ἀλλήλας* DU | 23 *τὰ*] *τὸν* DV

ἔρχεται κατὰ σύνδυο, κἄπειθ' ἓν ἐξ ἀμφοῖν γενόμενα
πάλιν ἐκείνων ἕκαστον ἑκατέρῳ τῶν ὁμογενῶν εἰς ταὐ-
226 τὸν ‖ ἀφικνεῖται. καὶ τοῦτ' οὐ παύεται γιγνόμενον, ἄχρι
ἂν εἰς δύο μεγάλα συναχθῇ πάντα τὰ σμικρά, καθάπερ
τινὰ πρέμνα καταφυόμενα τῷ κυουμένῳ διὰ τοῦ κατὰ
τὸν ὀμφαλὸν χωρίου. τέτταρα γὰρ οὖν ἐνταῦθα τὰ
πάντ' ἐστὶν ἀγγεῖα, δύο μὲν ἀρτηρίαι, δύο δὲ φλέβες,
οὐδενὸς τῶν ἑτερογενῶν ἀλλήλοις συνελθόντος, ἀλλ'
ἀεὶ τῶν μὲν φλεβῶν ταῖς φλεψί, τῶν δ' ἀρτηριῶν ταῖς
ἀρτηρίαις ἐς ταὐτὸν ἀφικομένων· ὥστε σοι πρῶτον
τοῦτ' ἔργον τῆς φύσεως ἤδη φαινέσθω, κἂν ἐγὼ μὴ
λέγω. τὸ γὰρ ἐν τοσαύτῃ φορᾷ τῇ μεταξύ, παμπόλ-
λων ἀγγείων ἀλλήλοις ἀναμιγνυμένων, μηδεπώποθ'
εὑρῆσθαι φλέβα μὲν ἀρτηρίᾳ, ἀρτηρίαν δὲ φλεβὶ ἐμ-
φῦσαν, ἀλλ' ἀεὶ γνωρίζειν τὸ οἰκεῖον καὶ ἑνοῦσθαι
τούτῳ μόνῳ, τέχνης θαυμαστῆς, οὐ τύχης ἀλόγου τε-
κμήριον. τὸ δὲ δὴ καὶ τοῖς ζῴοις ἅπασι τοῖς ἄλλεσθαι
μείζω πεφυκόσιν, οἷον ἐλάφοις τε καὶ αἰξί, τὴν ἔκφυσιν
τῶν ἀγγείων συνάψαι ταῖς μήτραις οὐχ ὑμέσι μόνον
λεπτοῖς, ἀλλὰ σὺν τούτοις γλίσχραις σαρξὶν οἷον ἀλοιφῇ
227 τινι, πῶς οὐ θαυ‖μαστῆς προνοίας ἐπίδειγμα; τὸ δὲ
μηδὲ καθ' ἕτερόν τι μέρος ἐμφύεσθαι τῷ κυουμένῳ
μήτε φλέβα μήτ' ἀρτηρίαν ἀλλ' ἢ κατὰ μόνον τὸν
ὀμφαλόν, ὅσπερ δὴ τὴν μέσην χώραν τοῦ παντὸς ζῴου

1 συνδιασμὸν DV σύνδυο BLU | γενόμενα LU -μενον cett. ‖ 2 ἐκείνων μὲν U | ἑκατέρων U -ου D ‖ 3 ἄχρι L¹U ἄχρις cett. ‖ 5 καταφυόμενα BLU ἐκφ. DV ‖ 6 γοῦν B ‖ 8 συνελθόντων codd. ‖ 10—11 πρῶτον post ἔργον colloc. D ‖ 14 εὑρεῖσθαι B εὑρεθήσεσθαι U εὑρίσκεσθαι post ἀρτηρίᾳ colloc. D ‖ 15 αἰεὶ L ‖ 16 τούτῳ μόνῳ DL¹UV τοῦτο μόνον BL² ‖ 19 μόνοις BL ‖ 20 καὶ σὺν B ‖ 22 ἐμφύεσθαι BLU συμφύεσθαι DV ‖ 23 ἀλλ' om. b ‖ 24 ὀφθαλμόν D

κατείληφεν, οὐδ᾽ αὐτὸ ἐπιτυχοῦσαν ἐνδείκνυται τέχνην. τὸ δὲ μήτε τὰς φλέβας εἰς ἄλλο τι καταφύεσθαι σπλάγχνον ὑπερβαινούσας τὸ ἧπαρ, μήτε τὰς ἀρτηρίας ἀλλαχόσε ποι φέρεσθαι πλὴν ἐπὶ τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν, ἥτις ἐξ αὐτῆς τῆς καρδίας ἐκφύεται, πῶς οὐ θαυμαστόν; τὸ δὲ μηδ᾽ ὡς ἔτυχεν εἶναι τοὐμμέσῳ διάστημα μηδ᾽ εἰς τοὺς τυχόντας ἐμφύεσθαι τόπους τῶν εἰρημένων ὀργάνων, ἀλλὰ τὰς μὲν φλέβας εἰς τὰ τοῦ ἥπατος σιμά, τὰς δ᾽ ἀρτηρίας εἰς τὴν ἐπ᾽ ὀσφύϊ μοῖραν τῆς μεγάλης ἀρτηρίας, οὐ φαύλης οὐδ᾽ αὐτὰ τέχνης γνωρίσματα. τὰς μὲν γὰρ φλέβας ἔστιν ἰδεῖν εὐθέως μετὰ τὸν ὀμφαλὸν ἐς ταὐτὸν ἀλλήλαις ἰούσας καὶ μίαν γιγνομένας, ἔπειθ᾽ ὑμέσιν ἰσχυροῖς ἀμφιεννυμένην τε ἅμα καὶ συνδουμένην τοῖς παρακειμένοις σώμασι τὴν μίαν ἐκείνην φλέβα μέχρι τῆς ἐπὶ τὸ σπλάγχνον πορείας. ἐπὶ γὰρ τὴν ἐν τῷ κυουμένῳ ‖ ζῴῳ φλεβῶν 228 *ἀρχὴν αὐτὴν ἐξικνεῖσθαι πρότερον, ἔπειτ᾽ ἐντεῦθεν ἁπανταχόσε διανέμεσθαι, τὰς δ᾽ ἀρτηρίας ἐχρῆν μὲν δήπου καὶ ταύτας εἰς τὴν τῶν ἀρτηριῶν ἀρχὴν ἐμφῦναι, τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς καρδίας, ἀλλὰ πορρωτάτω τῶν κατὰ τὸν ὀμφαλὸν χωρίων ἀνῳκισμένης αὐτῆς οὐκ ἦν ἀκίνδυνον οἷον κρεμαμένας ἀνάγεσθαι τοσαύτην ὁδόν. τί δὴ λοιπὸν ἦν ἄμεινον ἢ δηλονότι διὰ βραχυτάτου διαστήματος ἀγαγεῖν αὐτὰς ἐπί τινα τῶν ἐκ τῆς καρδίας ἐκφυομένων; ἀλλ᾽ ἐκφύεται μὲν*

1 *τυχοῦσαν* DV *ἐπιτ.* cett. ‖ 5 *ἐμφύεται* DV ‖ 6 *τοὐμμέσῳ διάστημα* L *τοῦ ἐν μέσῳ διαστήματος* cett. ‖ 7 *μηδὲ εἰς*] *δύο* U *μηδὲ* DV | *ἐκφ.* B ‖ 13 *γενομένας* D ‖ 15—16 *πορίας* U ‖ 16 *τὴν τῶν* V ‖ 17 post *ἀρχὴν* inseruit *ἐχρῆν* BL ‖ 24—25 *τινα* (*τινας* B) *τῶν ἐκ τῆς* BL *τῶν ἐκ τῆς* U *τῶν τῆς* DV ‖ 25 *ἐκφυομένων* BLU *ἐμφυομένων* DV *ἐκφυομένας* b

ἐκ τῆς καρδίας ἡ μεγίστη τῶν ἀρτηριῶν, ἐπίκειται δὲ κατὰ μέσης τῆς ῥάχεως ὅλον αὐτῆς τὸ μῆκος κατειληφυῖα. πρὸς ταύτην οὖν ἐχρῆν συναναστομῶσαί τε καὶ συνάψαι τὰς ἐκ τῆς μήτρας ἰούσας ἐπὶ τὸ κυούμενον ἀρτηρίας. καὶ δὴ καὶ παραγίγνονταί τε καὶ συνάπτονται ταύτῃ, καὶ φαίνεται κἀνταῦθα μηδὲν μάτην ἡ φύσις ἐργαζομένη. τί δὴ οὖν οὐ διὰ βραχυτάτης ὁδοῦ παρήγαγεν αὐτὰς ἐπὶ τὴν ἀρτηρίαν τὴν μεγάλην; καὶ γὰρ ἀσφαλέστερον τὸ δι' ὀλίγου καὶ αὐτῇ τῇ φύσει συνηθέστερον, ὡς ἐν τοῖς ἔμπροσθεν ἐπιδέδεικται λόγοις.
229 ἢ κἀνταῦθα θαυμάζειν αὐτῆς ‖ χρὴ τὴν πρόνοιαν; ἔνθα μὲν γὰρ οὐδὲν ἕτερον ἐν ταῖς ὁδοῖς ἐστι πλεονέκτημα, τὴν βραχυτάτην αἱρεῖται· προσιούσης δέ τινος ἐν τῷ μήκει τῆς ὁδοιπορίας ἀσφαλείας μείζονος, ἤπερ ἐκ τῆς βραχύτητος ἐγίγνετο, τὴν μακροτέραν περιάγειν οὐκ ὀκνεῖ. ταῦτα δὴ φαίνεται καὶ νῦν ἑλομένη πρὸ τῆς ἐπιτόμου μὲν σφαλερᾶς δὲ τὴν μακροτέραν μὲν ὁδὸν ἀλλ' ἀκριβῶς ἀσφαλῆ. τὸ μὲν γὰρ ἐπὶ τὴν ῥάχιν ὀρθὰς κατάγειν ἐξ ὀμφαλοῦ τὰς ἀρτηρίας, εἴτ' οὖν δύο μενούσας εἴτε καὶ μίαν γιγνομένας, ἐπ' οὐδενὸς ὀργάνου κατ' οὐδὲν μέρος τῆς ὁδοῦ δυναμένας ἀναπαύεσθαι πρὸς τῷ καὶ φθάνειν ὑπό τε τῶν ἐντέρων καὶ τῶν νεφρῶν κατειλῆφθαι τήνδε τὴν χώραν εὐλόγως ἐφυλάξατο. παρακειμένης δὲ τῆς κύστεως, καὶ μάλιστα ἐπὶ τῶν ἔτι κυουμένων ζῴων — συμφύεται γὰρ ἐπὶ τούτων ὁ πυθμὴν αὐτῆς τοῖς κατὰ τὸν ὀμφαλὸν χωρίοις — ἕτοιμον ἦν ἐπιβῆναί τε ταύτῃ ταῖς ἀρτηρίαις

1 ἐκ add. U om. cett. ‖ 5 παραγείνονται U ‖ 7 οὐ add. U[2] om. B ‖ 8 καὶ γὰρ] καίπερ L ‖ 13 προϊούσης DV ‖ 16 πρὸς D ‖ 19 τὰς ἀρτ. ἐξ ὀμφαλοῦ DV ‖ 20 γενομένας DL[1] ‖ 24 περικειμένης D ‖ 26 τούτῳ D

καὶ καθ' ὅλης αὐτῆς οἷον ἐπιβάθρας τινὸς ὁδοιπορῆσαι μέχρι τῆς μεγάλης ἀρτηρίας. ἀλλ' οὐδ' ἐπιβεβήκασιν ἁπλῶς· οὐδὲ γὰρ ἂν ἔμενον ἀπλανεῖς κατὰ κυρτῆς ἕδρας ‖ ὀχούμεναι μηδενὶ συναφθεῖσαι δεσμῷ. ταῦτ' 230 *ἄρα συνέφυσεν αὐτὰς ὑμέσιν ἰσχυροῖς ἑκατέραν τῷ καθ' ἑαυτὴν μέρει τῆς κύστεως· καὶ οὕτως ἤδη, καθάπερ τινὰ τῆς κύστεως αὐτῆς οὖσαι μόρια, μέχρι τῆς μεγάλης ἀρτηρίας ἀσφαλῶς παράγονται. τὰ μὲν δὴ κατὰ τὰς ἀρτηρίας εἰς τοσοῦτον ἥκει προνοίας. διὰ τί δ' ἡ φλὲψ οὐκ εἰς τὰ κυρτὰ τοῦ ἥπατος, ἀλλ' εἰς τὰ σιμὰ καταφύεται; διότι τὸ τῆς χολῆς ἀγγεῖον ἐνταῦθ' ἐτέτακτο, καὶ βέλτιον ἦν καθαρθῆναι τὸ αἷμα πρὶν εἰς ὅλον τὸ ζῷον διανέμεσθαι. διὰ τί δ' αὗται μὲν ἐγένοντο μία μετὰ τὸν ὀμφαλὸν εὐθύς, αἱ δ' ἀρτηρίαι μέχρι πολλοῦ δύο μένουσιν; ἢ ὅτι ταῖς μὲν φλεψὶν ἀσφαλέστερον ἦν ἓν μεῖζον ἀγγεῖον συνελθούσαις ποιῆσαι; δυσπαθέστερον γὰρ ἀεὶ τὸ μεῖζον, εἰς ἕν τε μέρος ἐμφῦναι τοῦ ἥπατος ἀναγκαῖον ὑπῆρχε. ταῖς δ' ἀρτηρίαις ἐπί τε τῆς κύστεως ἀσφαλῶς ὀχεῖσθαι μελλούσαις, οὐκ εὐθύς γε πρὸς τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς καρδίας ἐξικνουμέναις, οὐκ ἦν ἀναγκαῖον γενέσθαι μίαν. πάντως δ' ἄν, εἴπερ καὶ τάσδε ‖ με-* 231 *τεώρους ἀνέφερεν ἐπὶ τὴν καρδίαν, ὥσπερ καὶ τὰς φλέβας ἐπὶ τὸ ἧπαρ, εὐθέως ἂν καὶ ταύτας μίαν ἀπειργάσατο.*

Cap. V. *Τέτταρα τοίνυν ἐστὶ τὰ προειρημένα κατὰ τὸν ὀμφαλὸν ἀγγεῖα, δύο μὲν ἀρτηρίαι, δύο δὲ φλέβες,*

3 *ἔμενον* BLUV *ἔμελλον* D ‖ 5 *συνέφυσεν* BLU *συνέδησεν* D ‖ 6 *καὶ — κύστεως* om. U ‖ 7 *οὖσαι* BD[1]LUV *οἶμαι* D[2] ‖ 8 *ἀσφαλῶς* om. DV ‖ 13—14 *αὕτη μὲν ἐγένετο* DV ‖ 14 *μετὰ* BLUV *κατὰ* D ‖ 17 *ἀεὶ* om. L ‖ 26 verba *Τέτταρα — οὐραχόν* exc. Orib. III 74 ‖ 27 *δύο μὲν*] cf. Theophil. V 19

μέσον ἑαυτῶν ἔχοντα τὸν οὐραχόν· οὕτω γὰρ ὀνομάζειν ἔθος τοῖς ἀνατομικοῖς τὸν ἐκ τοῦ πυθμένος τῆς κύστεως πόρον ἐξοχετεύοντα τὸ οὖρον εἰς τὸν ὀλίγον ἔμπροσθεν εἰρημένον ὑμένα τὸν ἀλλαντοειδῆ· καλεῖται γὰρ οὕτως ἀπὸ τῆς πρὸς τοὺς ἀλλᾶντας ὁμοιότητος κατὰ σχῆμα. ἀλλὰ τῶν τεττάρων ἀγγείων τῶν περὶ τὸν οὐραχὸν ἐκ μὲν τῶν ἄνω μερῶν αἱ φλέβες εἰσίν· ἄνω γὰρ αὐτὰς εὐθέως ἰέναι βέλτιον ἦν ὡς ἐπὶ τὸ ἧπαρ· ἐκ δὲ τῶν κάτωθεν αἱ ἀρτηρίαι· καὶ γὰρ καὶ ταύτας κάτω φέρεσθαι ταῖς πλευραῖς τῆς κύστεως ἐποχουμένας ἦν ἄμεινον. εὐθὺς οὖν ἑκάτερον τὸ ζεῦγος τῶν ἀγγείων ἡ φύσις ἐν ἐπιτηδείῳ χωρίῳ κατέθετο, καὶ διὰ τούτων οἷον πρέμνων τινῶν ἐκ τῆς μήτρας ἕλκει τὸ ἔμβρυον αἷμα καὶ πνεῦμα. μεταξὺ δὲ πάντων τε τούτων καὶ τῶν εἰς αὐτὴν τὴν μήτραν ἐμφυομένων
232 ἀγγείων τῶν ‖ μικρῶν οἷον ῥίζωσίς τίς ἐστι τῶν πρέμνων. ὀνομάζεται δὲ χορίον ἡ ῥίζωσις αὕτη, πλῆθος ἀγγείων οὖσα μηδ' ἀριθμηθῆναι ῥᾳδίως δυναμένων ὑμένι λεπτῷ συναπτομένων. ὅτι μὲν δὴ διπλοῦς ἐστιν ὁ ὑμὴν οὗτος καὶ διότι, προείρηται. διὰ μέσου γὰρ αὐτοῦ φέρεται πάντα τὰ κατὰ τὸ χορίον ἀγγεῖα συνδούμενά τε ἅμα καὶ σκεπόμενα πρὸς αὐτοῦ. τῶν δ' ἄλλων δυοῖν ὁ μὲν ἀλλαντοειδὴς ὀνομαζόμενος, ὃν εἰς τὴν κύστιν ἔφαμεν συντετρῆσθαι κατὰ τὸν οὐραχόν, εἰς ὑποδοχὴν οὔρου παρεσκεύασται, βέλτιον ὂν μακρῷ

1 ἔχοντες D | οὐραχόν BLU οὐρανόν DV (per comp.) ‖ 4 ὑμένα LDV χιτῶνα B om. U | ἀλαντοειδῆ DLV; cf. Theophil. V 20 ‖ 8 ὡς om. B ‖ 10 ταύτας κάτω BL κάτω τ. DU ‖ 14—15 μεταξὺ δὲ π. τ. τ. b: τὰ δὲ μεταξὺ πάντα τούτων (τούτων πάντα B) τε BLU δὲ μεταξὺ πάντων τετ. DV *inter haec vero omnia et vasa* N ‖ 17 χωρίον UV saepius ‖ 19 δὴ BLU οὖν DV ‖ 23 ἀλαντ. LV ‖ 24 οὔραχον L οὐρανὸν DV ‖ 25 παρεσκευάσθαι BU | ὂν BLU^{1}V ἦν U^2 οὖν D

μὴ κατὰ τὸ αἰδοῖον οὐρεῖν τὸ κυούμενον, ἀλλ', ὡς νῦν ἔχει, κατὰ τὸν ὀμφαλόν. ἐπειδὴ γὰρ ὅλον αὐτὸ περιείληφεν ὁ ἀμνεῖος ὀνομαζόμενος ὑμήν, ἕτερον εἶδος ὑγρῶν ἐκδεχόμενος, οὐκ ἦν εὔλογον ἀναμίγνυσθαι τῷ τοιούτῳ τὸ οὖρον. ἐναργῶς γὰρ φαίνεται τὸ κατὰ τὸν ἀλλαντοειδῆ πρὸς τῷ λεπτότερόν τ' εἶναι καὶ ξανθότερον τοῦ κατὰ τὸν ἀμνεῖον ἔτι καὶ δριμύτερον ὑπάρχειν, ὡς καὶ τὴν ὄσφρησιν ἀνιᾶν καὶ πλήττειν ἀνατεμνόντων τὸν ὑμένα. τὸ μὲν ‖ οὖν ἐν ἱδρῶτος 233 λόγῳ κατὰ τὸν ἀμνεῖον ἀθροιζόμενον ἐν κύκλῳ περικέχυται τῷ κυουμένῳ μηδὲν βλάπτειν αὐτοῦ τὸ δέρμα δυνάμενον. ἰδίᾳ δ' ἀπῆκται τοῦδε καὶ ἀποκεχώρισται τὸ οὖρον οὔτε τοῦ δέρματος οὔτε τῶν κατὰ τὸ χορίον ἁπτόμενον φλεβῶν, ὅπως μηδὲν ὑπὸ τῆς δριμύτητος αὐτοῦ τὰ πλησιάζοντα βλάπτοιτο. χρεία δ' οὐ σμικρὰ καὶ ἥδε τοῦ κατὰ τὸν ἀμνεῖον ὑγροῦ. κουφίζει γὰρ καὶ ἀνέχει καθάπερ ἐννῆχον ἑαυτῷ τὸ κυούμενον, ὅπως ἧττον εἴη βαρὺ τοῖς πρὸς τὴν μήτραν ἀρτήμασιν. ἀπὸ γοῦν τῆσδε τῆς γνώμης καὶ ὁ Ἱπποκράτης ἔλεγεν· „ὁκόσαι ἐν γαστρὶ ἔχουσαι ἐκτιτρώσκουσι δίμηνα καὶ τρίμηνα ἄτερ φανερᾶς προφάσιος, ταύτῃσιν αἱ κοτυληδόνες μύξης μεσταί εἰσι, καὶ οὐ δύνανται κρατέειν

1—2 *νῦν ἔχει*] *συνέχῃ* DV ‖ 3 *ἀμνεῖος* B *ἀμνειὸς* L *ἄμνιος* DU ‖ 4 *ὑγρῶν* BLU *ὑγρὸν* DV | *εὔλογον*] *ἄμεινον* U ‖ 4—5 *τῷ τοιούτῳ τὸ οὖρον* LU *τὸ τοιοῦτον οὖρον* B *τὸ τ. τῷ οὔρῳ* DV *permisceri eam urinae* N ‖ 9 vocabula *τὸ μὲν* — *ἀρτήμασιν* exc. Orib. III 76 | *ἐν* om. Orib. ‖ 10 *ἀμνειὸν* L ‖ 15 *σμικρὰ* LU *μικρὰ* BD ‖ 16 *κουφίζει* Orib.: *κουφίζεται* codd. *alleviatur enim et sursum currit* N ‖ 17 *ἀνοχεῖ* V *ἀνουχεῖ* D | *ἑαυτῷ* U *ἐν αὐτῷ* BL *ἑαυτὸν* D* ‖ 19 Hippocr. IV 548 L; cf. Galen. XVII 2, 837 II 905. Theophil. V 20 ‖ 20 *ὁπόσαι* LU | *ὁκόσαι δὲ μετρίως τὸ σῶμα ἔχουσαι* Hippocr. | *ἐκτιτρώσκονται* codd., correxi ex Hippocr. ‖ 21 *ταύτῃς* DUV ‖ 22 *μύξεις* U

ὑπὸ τοῦ βάρεος τὸ ἔμβρυον, ἀλλ' ἀπορρήγνυνται“, κοτυληδόνας μὲν ὀνομάζων τῶν εἰς τὰς μήτρας καθηκόντων ἀγγείων τὰ στόματα — δέδεικται γὰρ τοῦτ' ἐν ἑτέροις — οὐ δύνασθαι δὲ λέγων ὀχεῖν αὐτὰς καὶ βαστάζειν τὸ ἔμβρυον, ἐπειδὰν ὑπόμυξοι γενηθῶσιν, ἀλλ' ἐπιτρέπειν ὑπὸ τοῦ βάρους ἀπορρήγνυσθαι. τοῦτ' 234 οὖν ἁπάσαις ἂν ἀεὶ ‖ συνέπιπτε ταῖς κυούσαις, εἰ μὴ νηχόμενον ἐν τῷ κατὰ τὸν ἀμνεῖον ὑγρῷ τὸ κύημα κουφότερον ἐγίγνετο καὶ ἧττον κατεσπᾶτο πρὸς τὴν μήτραν τῶν ἀγγείων ἡ σύμφυσις. ὅσοι δ' αὐτῇ τῇ κυούσῃ κουφότερόν φασι γίγνεσθαι τὸ ἔμβρυον ἐννῆχον τῷ κατὰ τὸν ἀμνεῖον ὑγρῷ γελοῖοι παντάπασιν ὑπάρχουσιν, οὐκ ἐννοοῦντες, ὅτι καὶ αὐτὸ τὸ ὑγρὸν ὑπ' ἐκείνης βαστάζεται. προσέρχεται δὲ καὶ ἄλλη τις χρεία τοῖς ὑγροῖς τοῖσδε κοινὴ κατὰ τὴν ἀποκύησιν τοῦ ζῴου γιγνομένη, ⟨τὸ⟩ ῥᾷον ἐκπίπτειν τοῦ τῆς μήτρας αὐχένος τὸ κυούμενον ὑγρότητι πολλῇ τεγγόμενον ῥηγνυμένων ἐξ ἀνάγκης τηνικαῦτα τῶν ὑμένων. οὐ μόνον γὰρ εἰς ὄλισθον συμβάλλεται τοῖς ἐμβρύοις ἡ ὑγρότης, ἀλλὰ καὶ τὸν αὐχένα τῶν μητρῶν ἕτοιμον εἰς τὸ διαστέλλεσθαι μέχρι πλείστου παρασκευάζει· βρεχόμενος γὰρ ὑπὸ τῶν προειρημένων ὑγρῶν μαλακώτερός τε γίγνεται καὶ ῥᾷον διαστέλλεται. μεγίστη δ' ἀπόδειξις τοῦ λεγομένου τὸ καὶ τὰς μαίας, ἐπειδὰν φθάσαν ἀθρόως ἐκρυῇ τὸ ὑγρόν, αὐτὰς ἀναγκάζεσθαι μιμουμένας τὴν φύσιν ἐγχεῖν τινας ὑγρότητας ὑπὲρ

1 τοῦ BLU² om. D | ἀπορρήγνυται DUV ‖ 1—2 verba κοτυληδόνας — στόματα exc. Theophil. V 20 ‖ 7 ἂν] μὲν DV ‖ 9 ἐγένετο U ‖ 11—12 ἐννηχόμενον BU² ‖ 14 verba προσέρχεται — διαστέλλεται exc. Orib. III 76—77 ‖ 16 τὸ add. Daremberg | ἐκπίπτει B ‖ 18 οὐ ῥηγνυμένων DV καὶ ῥ. b ‖ 23 τε om. DV ‖ 24 τὸ καὶ L τὸ κατὰ DUV ‖ 26 ἐγχεῖν L ἔχειν cett.

τοῦ διαβρέξαι τῶν μητρῶν τὸν ‖ αὐχένα. παντοίως 235
γὰρ δὴ τά γε τῆς φύσεως εὔπορα καὶ συγχρῆται, καθάπερ δέδεικται πολλάκις, ἐπὶ τὸ βέλτιον ἅπασι τοῖς καὶ ἄλλως ἐξ ἀνάγκης ἐσομένοις. οὕτω γοῦν καὶ τοῖς ὑγροῖς τούτοις τοῖς περὶ τὸ ἔμβρυον ἀναγκαίαν ἔχουσι τὴν γένεσιν εἴς τε τὴν ἄλυπον ὄχησιν ἔτι κυουμένου τοῦ ζῴου κατεχρήσατο καὶ τὴν ἐν τοῖς τόκοις ἑτοίμην ἔκπτωσιν. οὕτω δ' εἰσὶ λεπτοὶ καὶ ἀραχνοειδεῖς οἱ ὑμένες, ὥστ', εἰ μὴ μετρίως τις αὐτῶν ψαύοι κατὰ τὰς ἀνατομάς, ἀπορρήγνυσθαι ῥᾳδίως. πῶς οὖν οὐκ ἀπορρήγνυνται καὶ θεούσης ἐνίοτε καὶ πηδώσης τῆς κυούσης; ἓν καὶ τοῦτ' ἐστὶ τῆς φύσεως μηχάνημα σοφώτατον γιγνωσκούσης, ὡς λεπτοῖς σώμασιν εἰς δυσπάθειαν ἐπικουρία μεγίστη μία πᾶσιν ἡ κατ' ἀλλήλων ἐπιβολή. τὰ γοῦν ἐξ ἐρίων ἤ τινων ἄλλων τριχῶν ἢ ἰνῶν ὑφαινόμενά τε καὶ πλεκόμενα παμπόλλην ἐκ τῆς συνθέσεως ἰσχὺν ἐπικτᾶται κατὰ μόνας ἑκάστου τῶν συνιόντων ἀσθενεστάτου τὴν φύσιν ὑπάρχοντος. εἰ τοίνυν μὴ μόνον ὁμιλήσειεν ἀλ‖λήλοις, ὥσπερ ταυτὶ τὰ ὑφαι- 236
νόμενά τε καὶ πλεκόμενα πρὸς ἡμῶν, ἀλλὰ καὶ σύμφυσιν ἀκριβῆ προσκτήσαιτο, πολλαπλασιάζοιτ' ἂν αὐτοῖς κἀκ τῆσδε τὰ τῆς ἰσχύος. οὔκουν τοῦτο θαυμαστόν, εἰ τέτταρες ὑμένες ἐπικείμενοι κατ' ἀλλήλων τὴν ἰσχὺν ἐκ τῆς συνθέσεως ἐκτήσαντο, ἀλλ' ἐκεῖνο τὸ θαυμασιώτατον, ὅτι μὴ μόνον ἐπιβέβληνται κατ' ἀλλήλων,

2 τά τε U ‖ 7 καὶ εἰς τὴν BL | ἑτοίμων D ‖ 8 verba οὕτω — ῥᾳδίως exc. Orib. III 77 | ἀραχνοειδεῖς BU² ἀραχνώδεις cett. ‖ 10—11 ἀπορρήγνυνται L -νυται cett. ‖ 12 μηχάνημα τῆς φύσεως DV ‖ 13 λεπτοῖς U² δεητοῖς U¹ ‖ 17—18 συνόντων U ‖ 19 ταυτὶ LU ταύτη DV αὐτὰ B ‖ 21 προσεκτήσατο DUV ‖ 23 ἄλληλον DV ‖ 25 ἐπιβέβληται DUV

ἀλλὰ πολλαχόθι μὲν συμφύονται, πολλαχόθι δὲ συναρτῶνται λεπταῖς ἰνῶν διαφύσεσιν ἑνῶσαι βουληθείσης αὐτοὺς ὡς οἷόν τε τῆς φύσεως, ἵν', ἧς ἕκαστος ἰσχύος ἠπόρει παρ' ἑαυτοῦ, ταύτην ἐξ ἀλλήλων ἅπαντες κτήσωνται. τί δὴ οὖν, ἴσως ὑπολήψεταί τις, οὐκ εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς ἕκαστον αὐτῶν ἡ φύσις ἰσχυρὸν ἀπειργάσατο, προνοουμένη γε δὴ τῆς δυσπαθείας ἁπάντων; ὅτι, παχεῖς εἴπερ αὐτοὺς ἐποίησε καὶ σκληρούς — οὐ γὰρ δὴ καὶ ἐξ ἄλλου γέ τινος τρόπου τὴν ἰσχὺν οἷόν τ' ἦν ἐκπορίσασθαι — βάρος γ' ἄν τι σὺν ὄγκῳ μεγίστῳ τῆς κυούσης ἐξῆψεν, οὐκ ἐκείνῃ μόνῃ λυπηρόν, ἀλλὰ καὶ
237 *στενοχωρίαν οὐκ ἀναγκαίαν παρέξον τῷ ‖ κυουμένῳ· καὶ μέντοι καὶ δύσρηκτος ἂν ἕκαστος αὐτῶν ἐγένετο κατὰ τὸν τοῦ τίκτειν καιρόν. ὅπως οὖν ἥ τε τῆς μήτρας εὐρυχωρία πᾶσα σχολάζοι τῷ κυουμένῳ, καὶ ἧττον ὑπὸ βάρους ἡ κύουσα διοχλοῖτο, καὶ ῥᾳδίως ἐν τῷ τόκῳ ῥηγνύοιντο, λεπτοὺς εὐλόγως ἡ φύσις ἐργασαμένη τοὺς ὑμένας ἅπαντας τὴν ἀσφάλειαν αὐτοῖς ἐκ τῆς πρὸς ἀλλήλους συμφύσεως ἐτεχνήσατο. τί δὴ τὸ τέχνημα τῆς φύσεώς ἐστι — τοῦτο γὰρ ὑπόλοιπον εἰπεῖν — ἵνα, καίτοι τὸν πόρον ἔχοντος ἤδη τοῦ τραχήλου τῆς κύστεως, ᾧ μετὰ τὴν ἀποκύησιν οὐροῦν χρῆται τὸ ζῷον, εἰς τοῦτον μὲν μηδέν, ἅπαν δ' εἰς τὸν ὀμφαλόν τε καὶ τὸν οὐραχὸν ἐπανέρχηται τὸ οὖρον; ἐχρῆν γὰρ ἑκατέρωθεν τῆς κύστεως ἐκροὰς ἐχούσης μηδὲν μᾶλλον αὐτὸ κατὰ τὸν οὐραχὸν ἢ κατὰ τὸν αὐχένα κενοῦσθαι.*

1 *συμφύονται* codd. *-εται* a | *πολλαχόθεν* DV bis ‖ 2 *ῥῶσαι* L^1 *γρ. ἑνῶσαι* L^2 ‖ 6 *ἰσχυρὸν ἡ φύσις* BL ‖ 7 *δὴ* om. U | *συμπαθείας* DV ‖ 9 *καὶ* om. BL ‖ 10 *γ'* om. D ‖ 13 *ἐγίνετο* DL ‖ 17 *ῥηγνύοιντο* LU *-νύοιτο* cett. ‖ 19 *δὴ*] *δὲ* DV ‖ 22 *ᾧ* BL *ὥστε* U *τὸ* DV | *οὐροῦν*] *οὐρεῖν* U *οὖρον* DV ‖ 23 *εἰς*] *εἰ* U | *τοῦτο* DUV | *μὲν*] *μὲν δὴ* D | 26 *οὐρανὸν* DV

τὰ μὲν δὴ λελεγμένα τοῖς ἰατροῖς ἱκανῶς ἐστιν ἄτοπα, καίτοι κατά γε τὴν πρόχειρον φαντασίαν ἱκανῶς ὄντα πιθανά. δύο γὰρ δὴ ταῦθ' ὡς ὁμολογούμενα λαβόντες, τό τε καθ' ὁρμὴν ἡμᾶς ἐκκρίνειν τὰ οὖρα καὶ τὸ μήπω χρῆσθαι ταῖς τοιαύταις ἐνεργείαις τὸ κυούμενον, ἐξ αὐτῶν ἐπιφέρουσιν, ὡς ‖ εὐλόγως γίγνοιτο κατὰ 238 τὸν ὀμφαλὸν ἡ ἔκκρισις. οὐ γὰρ δὴ καὶ κατ' αὐτόν γε μῦς ἐφέστηκεν ὑπηρετῶν τῇ κατὰ προαίρεσιν ἐνεργείᾳ τοῦ ζῴου καθάπερ ὁ κατὰ τὸν τράχηλον τῆς κύστεως. λέληθε δ' αὐτοὺς τὰ μέγιστα, καὶ τοῦ παντὸς ἁμαρτάνουσιν οὐκ εἰδότες, οὔθ' ὅτι τοῦ σφίγγεσθαι τὸν τράχηλον τῆς κύστεως ὁ μῦς οὗτος ἔχει τὴν ἐξουσίαν, οὔθ' ὅτι τὸ κυούμενον ἤδη χρῆται ταῖς καθ' ὁρμὴν ἐνεργείαις, οὔθ' ὅτι τὸ τέλειον ζῷον, ἐπειδὰν οὐρῆσαι προέληται, τὸν μὲν ἐφεστῶτα τοῦτον μῦν τῷ πόρῳ τῆς ἐκροῆς ἐκλύει τε καὶ χαλᾷ τῆς τάσεως, ὥσπερ γε καὶ τοὺς περὶ τὴν ἕδραν, ὅταν ἀποπατῆσαι προέληται, περιστελλομένης δὲ φυσικῶς τῆς κύστεως τοῖς ἔνδον ἑαυτῆς ὑγροῖς ἡ ἔκκρισις γίγνεται, συνεργούντων τι καὶ τῶν κατὰ τὸ ἐπιγάστριον μυῶν, ὅταν ἀθροώτερον ἐκκρῖναι προελώμεθα. περὶ μὲν δὴ τούτων ἔν τε τοῖς Περὶ τῶν φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασι καὶ τοῖς Περὶ μυῶν κινήσεως κἀν τοῖς τῶν Ἀνατομικῶν ἐγχειρήσεων αὐτάρκως εἴρηται. περὶ δὲ τοῦ ζῷον ἤδη τὸ κατὰ γαστρὸς ‖ ὑπάρχειν, ὅταν γε διαπε- 239 πλασμένον ἅπασιν ᾖ τοῖς μορίοις, ἔν τε τοῖς Περὶ ἀποδείξεως ὑπομνήμασιν εἴρηται κἀν τοῖς Περὶ τῶν Ἱπποκράτους τε καὶ Πλάτωνος δογμάτων. ἀλλὰ κἂν

4 τὸ] τότε DV ‖ 6 ὥστ' codd. | γένοιτο B ‖ 7—8 γε post δὴ colloc. DV ‖ 14 τὸ om. DUV ‖ 15 οὐρηθῆναι U ‖ 22 τῶν om. DUV ‖ 23 κινήσεων LU | κἂν] καὶ U

εἰ μὴ ζῷον εἴη τὸ κατὰ γαστρός, ὁμοίως ἄπορον. ὁ μὲν γὰρ τὸ στόμα τῆς κύστεως κλείων μῦς ἀργὸς ἔσται· περιστελλομένης δ' αὐτῆς περὶ τὴν ἐνυπάρχουσαν ὑγρότητα κατὰ τοὺς δύο πόρους εὔλογον ἐκκρίνεσθαί τι καὶ μὴ καθ' ἕνα μόνον τὸν ἐπὶ τὸν ὀμφαλὸν ἀνήκοντα. τοιαύτη μὲν ἡ κατὰ τὸν λόγον ἀπορία. τὸ δ' ἔργον αὐτὸ δείκνυσι τὴν εἰς ἅπαν εὐμηχανίαν τῆς φύσεως, ἣν ἔστι σοι κἀν ταῖς διαιρέσεσι τῶν ἐμβρύων θεασαμένῳ πρότερον οὕτως ἐξευρεῖν τῷ λόγῳ τὴν αἰτίαν. διελὼν γὰρ τὸ προκείμενον τῆς κύστεως περιτόναιον ἅμα ἄμφω ποίει, τὸν μὲν ὀμφαλὸν ἀνατεῖναι, τὸ δ' ἐν τῇ κύστει περιεχόμενον ἐκθλῖψαι, περιλαμβάνων τῇ χειρί. θεάσει δὲ τὸ οὖρον ἐκρέον εἰς τὸν ἀλλαντοειδῆ διὰ τοῦ κατὰ τὸν ὀμφαλὸν πόρου. καὶ μὲν δὴ καὶ εἰ θλίψαις πάλιν αὐτὸν τὸν ἀλλαντο-
240 ειδῆ, πληρώσεις ‖ τὴν κύστιν, εἶτ' αὖθις τὴν κύστιν θλίβων πληρώσεις τὸν ὑμένα, καί σε τὸ γιγνόμενον αὐτὸ διδάξει διά τε τὴν εὐθύτητα καὶ τὸ μέγεθος τοῦ κατὰ τὸν ὀμφαλὸν πόρου φθάνον ἐκρεῖν ταύτῃ τὸ οὖρον. ἥ τε γὰρ εὐρύτης ἡ κατὰ τὸν οὐραχὸν πολλαπλάσιός ἐστι τῆς κατὰ τὸν αὐχένα τά τε τῆς εὐθύτητος οὐδὲ παραβάλλεσθαι δίκαια. σκολιὸς μὲν γὰρ ἱκανῶς ὁ τῆς κύστεως αὐχήν, εὐθὺς δ' ἀκριβῶς ὁ οὐραχός, ἀνατεταμένου γε δὴ τοῦ παντὸς ὀμφαλοῦ καὶ οἷον κρεμαμένου διὰ τῶν κατὰ τὸ χορίον ἀγγείων ἐκ τῆς ὑστέρας, μῦς δ' οὐδεὶς ἔξωθεν περιβέβληται τῷ

2 γὰρ BLU δὴ DV ‖ 6 ἀνήνεκται V ‖ 8 ἔστι] ἔτι U ‖ 11 ποιεῖ U ‖ 11—12 ἀνάτειναι L ‖ 12 ἐκθλῖψαι scripsi: ἐκθλίψει U ἐκθλίβειν DLV ἔκθλιβε B ‖ 14 ἀλαντοειδῆ LV, item v. 15—16 ‖ 15 θλίψαις LUV θλίψες B θλίψις D ‖ 22 δίκαιον B ‖ 24 γε om. D ‖ 25 ἀποκρεμαμένου BL

οὐραχῷ φύλαξ τῆς ἀκαίρου τῶν περιττωμάτων ἐκροῆς, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἀποκυηθέντων ὁ περὶ τὸν τράχηλόν ἐστι τῆς κύστεως. οὐδεὶς γὰρ καιρὸς ἀνεπιτήδειος τῷ κυουμένῳ πρὸς τὴν τοῦ τοιούτου περιττώματος ἔκκρισιν, ὥσπερ τοῖς ἤδη τελείοις. ἐπὶ μὲν δὴ τούτων εὐλόγως ὁ μῦς ἐφέστηκε μηδὲν ἔξωθεν παριεὶς πρὶν κελεῦσαι τὸν λογισμόν, ἐπὶ δὲ τῶν ἐμβρύων περιττὸς ἂν ἦν καὶ μάταιος· οὐδὲν δ' ἡ φύσις ἐργάζεται μάτην.

Cap. VI. Ἀλλ' ἐπεὶ καὶ περὶ τούτων αὐτάρκως 241 εἴρηται, μεταβάντες ἐπὶ τὰ κατάλοιπα τῆς ἐν τοῖς ἐμβρύοις κατασκευῆς, ᾗ διαλλάττει τῶν ἀποκυηθέντων, ἐξηγησώμεθα καὶ τὴν ἐν ἐκείνοις τέχνην. ἔσται δ' οὐδενὸς ἧττον ἄξιον θαύματος ἐπ' αὐτῶν τὸ μέγεθος τοῦ ἥπατος εὐθύς γε κατ' ἀρχάς, ἡνίκα πρῶτον ἐναργῶς ἔστιν ἰδεῖν ἕκαστον τῶν τοῦ κυουμένου μορίων διαπεπλασμένον, ἀτὰρ οὐχ ἥκιστα καὶ μέχρι τοῦ τόκου. πλέονι μὲν οὖν μέτρῳ τῆς τῶν ἄλλων ἀναλογίας ὑπερέχει τὸ ἧπαρ ἐν τοῖς πρώτοις χρόνοις, ὑπερέχει δ' οὐκ ὀλίγῳ καὶ μέχρι τῆς ἀποκυήσεως. ἐφεξῆς δ' ἐγκέφαλός τε καὶ καρδία πλεονεκτοῦσι τῆς τῶν ἄλλων μορίων ἀναλογίας. καὶ γίγνεται τοῦτο, διότι φλεβῶν μὲν ἀρχὴ τὸ ἧπάρ ἐστιν, ἀρτηριῶν δ' ἡ καρδία, νεύρων δ' ὁ ἐγκέφαλος. εὔλογον οὖν, ὥσπερ οἰκίας θεμέλια καὶ νεὼ κρηπῖδα καὶ πλοίου τρόπιν οἱ τούτων δημιουργοὶ πρῶτα πηξάμενοι μετὰ ταῦτ' ἀσφαλῶς ἐπ' αὐτοῖς ἀνιστᾶσι τὰ δημιουργήματα, τὸν αὐτὸν τρόπον ἐν τοῖς ζῴοις τὴν φύσιν ‖ ἀπὸ τῆς ἰδίας ἀρχῆς ἀσφαλῶς ἤδη 242

5 ἤδη τοῖς U ‖ 12 ἐξηγησόμεθα L (o in ras.) | δ'] γὰρ BL^2 γ' L^1U ‖ 14 γε codd. τε k ‖ 16 τῆς τοῦ DUV ‖ 23 verba ὥσπερ οἰκίας — εἰργάσατο exc. Theophil. V 33 | θεμέλια BLU θεμέλιον DV ‖ 25—26 ἀνίστησι DLUV

πεπηγυίας ἕκαστον γένος τῶν ἀγγείων ἐκφύσασαν εἰς ἅπαν ἀποτείνειν τὸ σῶμα. πλέονος δ' οὔσης τῷ κυουμένῳ ζῴῳ τῆς ἐκ τῶν φλεβῶν χρείας, ὡς ἂν ἄχρι πλείστου διοικουμένῳ δίκην φυτοῦ, τὴν ἀρχὴν τούτων εὐθέως ἀπὸ τῆς πρώτης γενέσεως ἰσχυροτάτην εἰργάσατο. τῷ μὲν γὰρ ἐγκεφάλῳ καὶ τῇ καρδίᾳ καὶ τοῖς ἀπ' αὐτῶν ἐκπεφυκόσιν ὀργάνοις ἡ παρὰ τῶν φλεβῶν ἀναγκαία χρεία χωρὶς αἵματος μήτε γεννηθῆναι μήτ' αὐξηθῆναι δυναμένοις· ἥπατι δὲ καὶ φλεψὶν ἀρτηριῶν μὲν ὀλίγη χρεία, νεύρων δ' οὐδεμία πρὶν τελεωθῆναι. διὰ τοῦτ' οὖν ἰσχυρὸν μὲν καὶ μέγα τὸ φλεβῶδες γένος εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς ἡ φύσις ἀπειργάσατο, τῶν δ' ἄλλων ἑκάτερον ἐπὶ τούτοις αὖθις αὐξάνειν ἤρξατο. διὰ τί δὲ καὶ ὁ πλεύμων ἐπὶ τῶν ἔτι κυουμένων ἐρυθρός ἐστιν, οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῶν τελέων ζῴων ὑπόλευκος; ὅτι τρέφεται τηνικαῦτα, καθάπερ τἆλλα σπλάγχνα, δι' ἀγγείων ἕνα χιτῶνα λεπτὸν ἐχόντων· εἰς ταῦτα γὰρ ἐκ τῆς κοίλης φλεβὸς ἀφικνεῖται τὸ αἷμα κατὰ τὸν τῆς κυήσεώς καιρόν. ἀποκυηθέντων δὲ τυφλοῦται
243 *μὲν ‖ ἡ τῶν ἀγγείων σύντρησις, ἐμπίπτει δ' εἰς αὐτὰ πνεῦμα μὲν πλεῖστον, ὀλίγιστον δ' αἷμα, καὶ τοῦτ' ἀκριβῶς λεπτόν. ἀλλὰ καὶ κινεῖται τηνικαῦτα διηνεκῆ κίνησιν ὁ πλεύμων ἀναπνέοντος τοῦ ζῴου. κοπτόμενον οὖν ὑπὸ τοῦ πνεύματος τὸ αἷμα κατὰ διττὴν κίνησιν, ἥν τε ἐκ τῶν ἀρτηριῶν ἔχει καὶ ἣν ἐξ ὅλου τοῦ πλεύμονος ἐπικτᾶται, λεπτότερον ἔτι καὶ μαλακώτερον ἑαυτοῦ καὶ οἷον ἀφρῶδες γίγνεται. καὶ διὰ*

1 *ἐκφύσασαν* L²U² *ἐκφύσασα* B *φύσασα* DV ‖ 2 *πλείονος* B ‖ 4 *διοικουμένου* BU ‖ 6 *τῷ*] *ἐν* DV ‖ 8 *γενηθῆναι* L ‖ 10 *τελειωθ.* BD ‖ 17 *ἀγγείων* om. V (lacun.) *ἀνείγων* D ‖ 20 *συμμέτρησις* DU ‖ 24 *οὖν* BLU¹ *μὲν οὖν* DU² | *ὑπὸ*] *ἀπὸ* DL¹ ‖ 26—27 *μαλακὸν* DUV

τοῦτο μεταπίπτει τῆς σαρκὸς τοῦ πλεύμονος ἡ φύσις ἐξ ἐρυθρᾶς καὶ βαρείας καὶ πυκνῆς εἰς λευκὴν καὶ κούφην καὶ ἀραιάν· ὅπερ ἔφην, οἶμαι, χρησιμώτατον αὐτῷ κατὰ τὰς ἀναπνευστικὰς κινήσεις ἑπομένῳ τῷ θώρακι· δυσκίνητος γὰρ ἂν ἦν ὑπὸ βάρους ὁμοίαν σάρκα τοῖς ἄλλοις σπλάγχνοις λαβών. ἄξιον οὖν ἐστι κἀν τῷδε θαυμάζειν τὴν φύσιν, ἡνίκα μὲν ἐχρῆν αὐξάνεσθαι μόνον τὸ σπλάγχνον, ἀκριβὲς αἷμα χορηγοῦσαν αὐτῷ, μεταπεσόντος δ' εἰς τὸ κινεῖσθαι κούφην τὴν σάρκα καθάπερ τι πτέρωμα ποιήσασαν, ὅπως ἑτοίμως ὑπὸ τοῦ θώρακος διαστέλλοιτό τε καὶ συστέλλοιτο. διὰ ταῦτα τοιγαροῦν ἐγένετο ‖ καὶ ἡ τῆς κοίλης φλεβὸς 244 πρὸς τὴν ἀρτηρίαν τὴν φλεβώδη σύντρησις ἐπὶ τῶν ἔτι κυουμένων. ἅτε δ' οἶμαι τοῦ ἀγγείου τούτου τὰ φλεβὸς ὑπηρετοῦντος τῷ σπλάγχνῳ, θάτερον ἀναγκαῖον ἦν εἰς ἀρτηρίας χρείαν μεταπεσεῖν, καὶ διὰ τοῦτο συνέτρησε καὶ τοῦθ' ἡ φύσις εἰς τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν. ἀλλ' ἐνταῦθα μέν, ἐπειδὴ διάστημά τι μεταξὺ τῶν ἀγγείων ἦν, ἕτερον τρίτον μικρὸν ἀγγεῖον ἄμφω συνάπτον ἐδημιούργησεν. ἐπὶ δὲ τῶν ὑπολοίπων τῶν δυοῖν, ἐπειδὴ καὶ ταῦτ' ἔψαυεν ἀλλήλων, οἷον ὀπήν τινα κοινὴν ἀμφοῖν ἐτετρήνατο καί τινα κατ' αὐτῆς ὑμένα δίκην ἐπιθήματος ἐτεχνήσατο πρὸς τὸ τοῦ πνεύμονος ἀγγεῖον ἑτοίμως ἀνακλινόμενον, ὅπως εἴκῃ μὲν τῇ ῥύμῃ τῆς φορᾶς τοῦ αἵματος ἐκ τῆς κοίλης ἐπιρρέοντος, ἀποκωλύῃ δ' αὖθις εἰς αὐτὴν ἐπανέρχεσθαι

2 λεπτὴν DV ‖ 11 ὑπὸ] ἀπὸ D ‖ 12 καὶ ἡ] κἀπὶ U ‖ 14—15 τὰ φλεβὸς codd. τῆς φλ. b ‖ 15 θατέρῳ L² ‖ 19 τρητὸν DV ‖ 22 ἐτετρήνατο DL¹UV ἐτεκτήνατο BL² ‖ 23 ἐπεχνήσατο superscr. τε V ἐτεπεχνήσατο D ‖ 23—24 πνεύμονος superscr. πνεύματος U² ‖ 24 εἴκῃ] ἤκῃ U ἤκει B ‖ 26 ἀποκωλύει U

τὸ αἷμα. ταυτὶ μὲν οὖν ἅπαντα θαυμαστὰ τῆς φύσεως ἔργα, παντὸς δ᾽ ἐπέκεινα θαύματος ἡ μετὰ ταῦτα σύμφυσις τοῦ προειρημένου τρήματος. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν ἄρτι γεγενημένων ζῴων ἢ πρὸ μιᾶς ἢ δυοῖν ἡμερῶν, ἐπ᾽ ἐνίων δὲ καὶ τεττάρων καὶ πέντε καὶ πλεόνων
245 ἔστιν ὅτε ‖ συμφυόμενον ἔστιν εὑρεῖν τὸν ἐπὶ τοῦ τρήματος ὑμένα, συμπεφυκότα δ᾽ οὐδέπω. τελειωθέντος δὲ καὶ τὴν οἰκείαν ἀκμὴν ἀπολαβόντος τοῦ ζῴου θεασάμενος τὸ χορίον ἅπαν ἀκριβῶς στεγανὸν ἀπιστήσεις γεγονέναι ποτὲ χρόνον, ἡνίκα διετέτρητο, πολὺ δὲ μᾶλλον ἐπὶ τῶν ἔτι κυουμένων ἢ νεωστὶ γεγενημένων ἰδὼν τὸν ὑμένα κατὰ μόνην μὲν τὴν ῥίζαν ἐστηριγμένον, αἰωρούμενον δ᾽ ἐν τῇ τῶν ἀγγείων κοιλότητι τὸ σύμπαν αὐτοῦ σῶμα νομιεῖς ἀδύνατον εἶναι σύμφυσιν ἀκριβῆ δέξασθαί ποτ᾽ αὐτόν. ὁπόσα γοῦν νευρώδη τ᾽ ἐστὶ καὶ λεπτά, κἂν ἐν τῷ παραχρῆμά τις ἐπιχειρήσῃ συμφύειν αὐτὰ μετὰ τὴν πρώτην διαίρεσιν, οὐ τυγχάνει τοῦ σκοποῦ, μήτι γε δὴ τυλωθέντα χρόνῳ πλείονι. καὶ μὴν ὅ γ᾽ ὑμὴν ἐκεῖνος εἰς ἀκριβῆ σύμφυσιν ἥκει τοῦ χρόνου προϊόντος, οὔθ᾽ ὑπὸ τοῦ νευρώδης ἢ λεπτὸς ὑπάρχειν οὔθ᾽ ὑπὸ τοῦ κινεῖσθαί τε καὶ σείεσθαι διὰ παντὸς ἐμποδιζόμενος. οὕτω δὲ καὶ τὸ συνάπτον ἀγγεῖον τὴν μεγάλην ἀρτηρίαν τῇ κατὰ τὸν πλεύμονα
246 φλεβὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων τοῦ ζῴου μορίων ‖ αὐξανομένων οὐ μόνον ἀναυξές, ἀλλὰ καὶ λεπτότερον ἀεὶ φαίνεται γιγνόμενον, ὡς ἐν τῷ χρόνῳ προϊόντι παν-

1 *ἅπαντα* post *φύσεως* colloc. BL ‖ 3 *ἐπὶ μὲν* BLU *καὶ* DV ‖ 10 *τῶν χρόνων* DV ‖ 11 *ἔτι* om. U ‖ 13 *αἰωρούμενον* BL *ἑωρούμενον* U *θεωρούμενον* DV ‖ 14 *ἑαυτοῦ* BLU ‖ 18 *τυλωθέντα* BLU *τυφλωθέντα* DV | *πλέονι* DV ‖ 19 *γ᾽* om. D[2] ‖ 23 *πλεύμονα* U *πν.* cett.

τάπασιν ἀπομαραίνεσθαί τε καὶ ξηραίνεσθαι. τὸ μὲν οὖν τεχνικῶς ἅπαντα τὰ τοιαῦτα διαπράττεσθαι τὴν φύσιν ἡ καθ' ἕκαστον αὐτῶν ἐνδείκνυται χρεία· τὴν δύναμιν δ' αὐτῆς, ᾗ πράττει ταῦτ' ἐξευρεῖν μεῖζον ἢ καθ' ἡμᾶς, οἵ γ' οὐδὲ τὴν ἀρχήν, ὅτι δύναταί τι, πιστεύομεν, εἰ μὴ πολλάκις ἐναργῶς θεασαίμεθα. περὶ μὲν δὴ τούτων ἤδη παύσομαι γράφων. εἴρηται γὰρ οὐκ ὀλιγάκις κατὰ τὸν ἔμπροσθεν λόγον ὑπὲρ αὐτῶν, ἡνίκα καὶ περὶ τῶν τοῦ πνεύματος ὀργάνων ὁ λόγος ἦν.

Cap. VII. Μνημονεύσω δ' ἄλλου τινὸς ἔργου τῆς φύσεως, ὁμοίως μὲν θαυμαστοῦ, γιγνωσκομένου δ' ἅπασι καὶ πρὸ τῆς ἀνατομῆς. οὐδεὶς γοῦν ἀγνοεῖ περὶ τοῦ στομίου τῶν μητρῶν, οὔθ' ὅπως ἀκριβῶς ἔσφιγκταί τε καὶ κέκλεισται κατὰ τὸν τῆς κυήσεως χρόνον οὔθ' ὅπως ἐπὶ πλεῖστον ἀνοίγνυται κατὰ τὴν τοῦ τόκου προθεσμίαν. γίγνεται δ' ὁ τόκος οὗτος, ἡνίκ' ἂν ἤδη τὸ κυούμενον ᾖ τέλειον, ὡς διὰ ‖ στό- 247
ματος δύνασθαι τρέφεσθαι. κατὰ μὲν οὖν τὸν ἄλλον ἅπαντα χρόνον οὐδὲ μήλης πυρῆνα καθεῖναι δυνατὸν εἴσω τοῦ τῶν μητρῶν αὐχένος· ἐν δὲ ταῖς ἀποκυήσεσιν ὅλον τὸ ζῷον ἐντεῦθεν ἐξέρχεται. ὥσπερ οὖν καὶ ὁ μικρὸν ἔμπροσθεν εἰρημένος ὑμὴν ὅτι μὲν οὖν συμφύεται τοῖς ἀγγείοις, ἐναργῶς ὁρῶμεν, ὅπως δὲ γίγνεται τοῦτο, μεῖζόν ἐστιν ἀνθρωπίνης γνώσεως, οὕτω κἀπὶ τῶν ὑστερῶν, ὅτι μὲν οὖν ἀνοίγνυται τὸ στόμα

2 *διαπράττεσθαι* LV *διαπλάττεσθαι* BDU *plasmat* N ‖ 5 *οἵ γ'* codd. *εἰ* b ‖ 7 *μὲν οὖν δὴ* U ‖ 9 *πνεύματος* L *πνς* U *πνεύμονος* DV ‖ 13 *οὖν* D ‖ 14 *στομίου* BLU *στόματος* DV ‖ 15 *κέκλεισται*] *κεκόλληται* DV ‖ 20 *οὐδὲ γὰρ* B | *μήλης* BLU *μίαν* D *μί* V ‖ 23 *μικρῷ πρόσθεν* B ‖ 26 *καὶ ἐπὶ* BL *ἐπὶ* U

τοσοῦτον, ὅσον ἱκανὸν εἶναι τοῖς ἐμβρύοις εὐπετῆ παρασχεῖν ἔξοδον, ἅπαντες ἴσασιν, ὅπως δὲ γίγνεται τοῦτο, πλέον τοῦ θαυμάζειν οὐδὲν ἴσμεν. ἀλλ' ἡ φύσις καὶ ταῦτα καὶ τἄλλα σύμπαντα περὶ τὴν ἀποκύησιν τοῦ ζῴου μηχανᾶται περιττὰ σοφίσματα. καὶ γὰρ ὅπως ἐν δέοντι σχήματι τῷ τῆς μήτρας αὐχένι πελάζοι καὶ ὅπως διεξέρχοιτο χωρὶς τοῦ πληγῆναί τι μέλος ἢ παραρθρῆσαι κῶλον, οὐ σμικρὰν ἐποιήσατο πρόνοιαν τὴν κεφαλὴν τοῦ κυουμένου πρώτην ἐντιθεῖσα τῷ τῆς μήτρας αὐχένι καὶ διὰ τούτου τοῖς ἄλλοις αὐτοῦ μορίοις ὁδοποιοῦσα. καίτοι γ' εἰ πλάγιον ἢ ἐγκάρσιον ἐπὶ τὴν ἔξοδον ᾔει τὸ ἔμβρυον ἢ εἰ κατὰ μῆκος μέν,
248 ἀλλ' οὐχ ὡς νῦν, ‖ ἤτοι τὴν ἀρχὴν οὐκ ἂν ἐνήρμοττεν, ὥσπερ καὶ γίγνεταί ποτε σπανιάκις, ἢ σκέλος ἢ χεὶρ πρὸ τῆς κεφαλῆς ἐναρμοσθέντα χαλεπὴν τοῖς ἄλλοις μέλεσι τὴν ἔξοδον ἀπειργάσατο. ἀλλ' εἰ μὲν ἤτοι τρὶς ἢ τετράκις ἐπιτηδείως ἐκπῖπτον ἅπαξ ἐκωλύετο, συνέβαινεν ἂν οὕτω γε τετρακοσίων ἐμβρύων, εἰ τύχοι, τοῖς ἑκατὸν ἐμποδίζεσθαι· ἐπεὶ δὲ μυριάσι παμπόλλαις ἅπαξ που τοῦθ' ὁρᾶται γιγνόμενον, ἀνάμνησις μὲν ἡμῖν ἐντεῦθεν ὧν ἀπολαύομεν ἀγαθῶν ἐκ τοῦ διαπλάττοντος τεχνίτου, γνῶσις δ' ἐναργὴς οὐ τῆς σοφίας μόνον, ἀλλὰ καὶ τῆς δυνάμεως αὐτοῦ. τίς γὰρ ἢ Φειδίας ἢ Πολύκλειτος ἀγαθὸς οὕτω δημιουργός,

7 μέλος L[1] μέρος L[2] ‖ 9 πρώτην BLU πρῶτον DV ‖ 12 ᾔει scripsi: εἴη U ἴη L om. DV | ἢ εἰ BL ἢ U ἴοι DV ἢ ἐκπίπτοι b ‖ 13 ἤτοι codd. ἢ κατὰ b | ἀρχὴν codd. κεφαλὴν ch ‖ 14 post σκέλος add. ἐκπίπτοι b, om. codd. ‖ 15 ἐναρμοσθέντα codd., om. b ‖ 16 ἀπειργάσατο BL ἀπεργάζεσθαι DUV ‖ 17 οὐκ add. ante ἐπιτηδείως b, om. codd. ‖ 18 γε om. BL ‖ 19 τοῖς] τοῦ DV | ἐπεὶ δὲ LU ἐπὶ δὲ D ἐπειδὴ ἐν B | 21 ἡμῖν om. L[1]U ‖ 22—23 τῆσδε σοφ. U

ὡς ἐν πολλαῖς μυριάσιν ἔργων δυσκατορθώτων ἁμαρτάνειν ἅπαξ; ἆρ' οὖν ταῦτα μόνον ἄξιον ἐπαινεῖν τὴν φύσιν, ἢ τὸ πάντων θαυμάτων μέγιστον θαῦμα τοῦτ' οὔπω λέλεκται, τὸ διδάξαι τὸ γεννώμενον ἁπάντων τῶν μορίων τὰς ἐνεργείας; οὐ γὰρ στόμα μόνον καὶ στόμαχον καὶ γαστέρα τροφῆς ὄργανα παρε‖σκεύασεν, 249 *ἀλλ' εὐθύς, ὅπως χρήσαιτο τούτοις, ἐπιστάμενον ἐγέννησε τὸ ζῷον αὐτοδίδακτόν τινα σοφίας δύναμιν ἐνθεῖσα, καθ' ἣν ἕκαστον τῶν ζῴων ἐπὶ τὴν οἰκείαν ἑαυτῷ τροφὴν ἀφικνεῖται. τὰ μὲν οὖν ἄλλα σύμπαντα καιρὸς ἕτερος ἐξηγήσεται. τῷ δ' ἀνθρώπῳ τροφὴν μὲν τὸ γάλα παρεσκεύασεν, εἰς μίαν δ' ἄμφω προθεσμίαν ἤγαγεν, ἐν μὲν τοῖς τῆς κυησάσης τιτθοῖς τὴν τροφήν, ἐν δὲ τοῖς μέλλουσι τρέφεσθαι τὴν πρὸς τὸν τοιοῦτον χυμὸν ὁρμήν. εἰ γὰρ ἐνθείη τις τὴν θηλὴν τοῦ τιτθοῦ τῷ στόματι τοῦ βρέφους, αὐτίκα μὲν σφίγγει τοῖς χείλεσιν, αὐτίκα δὲ διαστεῖλαν τὰς γνάθους ἐπισπᾶται κἄπειτα κυρτῶσαν τὴν γλῶτταν ὠθεῖ κατὰ τῆς φάρυγγος, ὡς ἐκ πολλοῦ χρόνου μεμελετηκός. ἐντεῦθεν δ' ὁ στόμαχος εἰς τὴν γαστέρα παραπέμπει, καὶ οὗτος ὥσπερ δεδιδαγμένος· εἶθ' ἡ μὲν ἀπολαύσασα τὸ περιττὸν ἀποπέμπει τοῖς ἐντέροις· τὰ δ' ἐφεξῆς ἀλλήλοις μεταδίδωσιν ἄχρι τοῦ τελευταίου. γένεσις δ' ὀδόντων τοὐντεῦθεν ἐκδέχεται τὸ βρέφος, ὡς ἂν μὴ διὰ παντὸς ‖ ἐνοχλοίη τῇ μητρί· καὶ σὺν αὐτοῖς* 250 *ἐνέργεια μασήσεως αὐτοδίδακτός τις ὁμοίως ταῖς ἄλλαις*

1—2 *ἁμαρτεῖν* L² ‖ 2 *ἐπαινέσειν* BL ‖ 4 *γενόμενον* B ‖ 10 *ἑαυτῷ* BLU *ἑαυτοῦ* DV ‖ 13 *τιτθοῖς* om. DV *τιτθοῖς τῆς κυησάσης* b ‖ 14 post *τροφὴν* (*-ῆς* D) add. *τὴν τίτθην* DV | *ἐν*] *ἐπὶ* U ‖ 19—20 *ἐνταῦθα* D ‖ 20 *περιπέμπει* D ‖ 21 *ἀπολαύσουσα* DV ‖ 22 *τὰ* BLU *τὴν* DV *ταῦτα* b

ἐνεργείαις ἀφικνεῖται· καὶ τἄλλ' ἐφεξῆς ἅπαντα, περὶ ὧν ἑτέρου λόγου διέρχεσθαι. νυνὶ δ', ἐπειδή μοι τέλος ἔχει τὰ προτεθέντα πλὴν ὀλίγων δή τινων, ἐπ' ἐκεῖνα μετιέναι καιρός.

Cap. VIII. *Ἔστι δὲ τὰ λείποντα τῇ πάσῃ πραγματείᾳ περί τε τῶν κινούντων μυῶν τὴν κατ' ἰσχίον διάρθρωσιν εἰπεῖν, ὑπὲρ ὧν ὅλως οὐδὲν εἶπον, ἕνα τε λόγον ἀναθεῖναι τοῖς κοινοῖς τοῦ σώματος ὀργάνοις, ἀρτηρίᾳ καὶ νεύρῳ καὶ φλεβί. ταυτὶ μὲν οὖν ὁ μετὰ τόδε τὸ γράμμα λόγος ἑκκαιδέκατος ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἐσόμενος ἐκδέξεται, περὶ δὲ τῶν κινούντων μυῶν τὸ κατ' ἰσχίον ἄρθρον ἤδη λέγωμεν. τί τοίνυν ἐχρῆν τοῦτο ποικίλαις μὲν ἧττον ἢ τὸ κατ' ὦμον, ἀσφαλεστέραις δ' ἐκείνου κινήσεσιν ἐπιτήδειον εἶναι, κατὰ τὸ τρισκαιδέκατον εἴρηται γράμμα. καὶ μέν γε καὶ περὶ τῶν ὀστῶν αὐτῶν, ὁποῖ' ἄττα τὴν φύσιν ἐστί, καὶ ὡς ἄριστα κατεσκεύασται [καὶ ταῦτα] πρὸς τὴν ἐνέργειαν, ἧς χάριν ἐγένετο, κατὰ τὸ τρίτον εἴρηται βιβλίον·* ||
251 *ἡ γὰρ τῶν πραγμάτων ὁμοιότης εἰς κοινωνίαν ἤγαγε τοὺς λόγους αὐτῶν. ὅσον οὖν ἴδιόν ἐστι τοῦ κατ' ἰσχίον ἄρθρου μόνου μηδενὶ κοινωνοῦν ἑτέρῳ διδασκαλίας ἐν τῷδε ῥηθήσεται. τὰ σκέλη τοῖς ζῴοις ἡ φύσις ὄργανα βαδίσεως ἐδημιούργησεν, ἵππῳ μὲν καὶ κυνὶ καὶ ὄνῳ καὶ βοῒ καὶ τοῖς τοιούτοις ἅπασι ζῴοις τέτταρα, μόνοις δ' ἀνθρώποις τῶν πεζῶν ζῴων δύο. πιθήκῳ δ' οὕτως ἔχει τὰ σκέλη, ὡς ἀνθρώπῳ βρέφει νῦν πρῶτον αὐτοῖς ἐπιχειροῦντι χρῆσθαι· καὶ γὰρ δὴ*

7 *εἰπεῖν* om. DV | *ἕνα τε*] *πρώτην τε* D[1] *πρῶτον τε* V *ἅτε* D[2] || 8 *ἀναθεῖναι* D[1] *ἀνατείνας* D[2] || 11 *ἐκδέχεται* DUV || 12 *τί*] *ὅτι* BL || 16 *αὐτῶν* om. DV *de ossibus ipsis* N | *ἄττα* U[1] *αὐτὰ* U[2] || 17 *καὶ ταῦτα* om. U || 27 *νῦν* DUV *νυνὶ* L *νυνὶ δὲ* B

καὶ τοῖς τέτταρσι κώλοις ὡς τετράπουν βαδίζει καὶ τοῖς προσθίοις ὥσπερ χερσὶ χρῆται. ἀλλ' ἄνθρωπος μὲν αὐξηθεὶς οὐκέτ' ἐνεργεῖ τοῖς προσθίοις κώλοις ὡς ποσί, πίθηκος δ' ἐπαμφοτερίζει διὰ παντός, ἐπειδὴ πρὸς ἄμφω παρεσκεύασται, πρός τε τὸ ταχέως ἀναρριχᾶσθαι τοῖς ἕρπουσι ζῴοις ὁμοίως καὶ πρὸς τὸ τρέχειν σφαλερῶς οἷα παιδίον· ἀδύνατον γὰρ ἦν αὐτῷ πρὸς ἀμφότερα καλῶς παρεσκευάσθαι. καὶ διὰ τοῦτο τούς τε τῶν ποδῶν δακτύλους ἐπὶ πλεῖστον ἐσχισμένους ἔσχεν ἀπ' ἀλλή|λων καί τινας τῶν κινούντων 252 τὴν κατὰ τὸ γόνυ διάρθρωσιν μυῶν ἄχρι πολλοῦ τῆς κνήμης κατερχομένους. οὕτω μὲν οὖν αὐτῷ καὶ τὸ κατ' ἰσχίον ἄρθρον ἐγγὺς μὲν ἥκει τῆς ἀνθρώπου φύσεως, οὐ μὴν ἀκριβῶς γ' ἐξήκασται, καθάπερ ἡ σύμπασα χείρ. ἀτὰρ οὖν καὶ οἱ μύες οἱ σαρκώδεις οἱ τὰς πυγὰς ἐργαζόμενοι πιθήκοις μὲν ἔχουσι γελοίως, ὥσπερ καὶ τἄλλα πάντα· μίμημα γὰρ γελοῖον ἀνθρώπου τὸ ζῷον ἐδείξαμεν ὑπάρχον· ἀνθρώπῳ δὲ κάλλιστα διάκεινται πρὸς εὐσχημοσύνην τε ἅμα τῶν ἀναγκαίων μορίων ἄθλιπτόν τε καὶ ἄλυπον ἕδραν ἐν τῷ καθέζεσθαι. τούτους οὖν μόνους πίθηκος ἔχει κολοβωτέρους, τὰ δ' ἄλλα σύμπαντα παραπλησίως ἀνθρώπῳ διάκειται. δοκίμαζε τοιγαροῦν ἐπὶ τούτου τὸν εἰρησόμενον λόγον ὑπὲρ τῶν κινούντων τὸ κατ' ἰσχίον ἄρθρον μυῶν. ἐπὶ τούτου γάρ τοι καὶ οἱ πρὸ ἡμῶν ἀνατομικοὶ τὴν διδασκαλίαν ταύτην ἐποιοῦντο τῶν μυῶν. ἀλλ' ὅμως,

1 τέτρασι B | τετράποδα DV ‖ 8 καὶ om. B ‖ 9 τε om. DUV ‖ 11 μυῶν om. codd., add. b *quosdam moventium eam quae secundum genu articulationem musculorum* N | τὸ om. B ‖ 14 ἐξείκασται L ἐξήσταται U ἐξήτασται DV ‖ 17 μιμήματα (γὰρ om.) DUV | γελοίως DV | τὸ om. DU ‖ 18 ἐδείξαμεν L²U ἐδιδάξαμεν BL¹V ἐδίδαξεν D ‖ 23 τούτων B

ὥσπερ ἄλλα πάμπολλα καθ' ὅλον τὸ σῶμα παρεῖδον,
253 οὕτως ἐνταῦθα μῦς ὅλους. ὑφ' ἡμῶν δὲ ‖ καὶ καθ' αὑτὴν μὲν ἰδίᾳ γέγραπται Μυῶν ἀνατομή· δεδήλωται δὲ καὶ διὰ τῶν Ἀνατομικῶν ἐγχειρήσεων, ὁπόσοι τε τὸ πλῆθός εἰσι καὶ ὁποῖοι τὴν ἰδέαν οἱ ταύτῃ μύες, εὐθὺς καὶ τὰς αἰτίας ἡμῶν διδασκόντων, δι' ἃς ἐσφάλησαν οἱ πρόσθεν ἀμφ' αὐτούς. ἐπεὶ τοίνυν ἔδει τὸ ἄρθρον τοῦτο κάμπτεσθαι μὲν ἀναφερομένου τοῦ σκέλους, ἐκτείνεσθαι δὲ καταφερομένου, κἀν τούτοις μάλιστα ἦν αὐτῷ τὸ κῦρος τῆς ἐνεργείας — ἐλάττων γὰρ ἡ χρεία τῆς γε εἴσω προσαγωγῆς ἐπὶ θάτερον σκέλος καὶ τῆς ἐκτὸς ἀποστάσεως ἔτι τε μᾶλλον τῆς ἐφ' ὁποτερονοῦν περιστροφῆς — ἀποδείξαιτ' ἄν τις εὐθέως ἐν τῇ κατὰ τὸ μέγεθός τε καὶ πλῆθος διαφορᾷ τῶν μυῶν τὴν τέχνην τῆς φύσεως, μεγίστους μὲν καὶ πλείστους τοὺς ἐκτείνοντάς τε καὶ κάμπτοντας τὸ κῶλον ἐργασαμένης, ἐφεξῆς δ' αὐτῶν μεγέθει τε καὶ πλήθει τοὺς ἐπὶ τὰ πλάγια κινοῦντας, εἶτα καὶ τούτων ἐλάττους, ὅσοι περιστρέφουσι τὸ κῶλον. οὕτω μὲν οὖν εὐλόγως ἡ πρώτη διαφορὰ τῶν μυῶν τρίχα νενέμηται
254 τῇ χρείᾳ τῶν κινήσεων ‖ μετρηθεῖσα. καθ' ἑκάστην δὲ τῶν εἰρημένων τριῶν αὖθις εἰς δύο μέρη διαιρουμένων, ὁποίαν ὑπεροχὴν ἔχουσιν οἱ τοῦ χρησιμωτέρου μορίου μύες, ἐξηγούμεθα. τῶν μὲν γὰρ ἐκτεινόντων

2 κἀνταῦθα DV ‖ 2—3 καὶ καθ' αὑτὴν L καὶ κατὴν superscr. κατ' U κατ' αὐτὴν B καὶ αὐτὴ DV ‖ 10 αὐτῷ BLU αὐτοῦ D ‖ 12 ἔτι] ἄρα D ‖ 13 ἀποδέξαιτ' L ἀποδίξετ' U ἀποδείξαντ' V *concedet utique quis* N ‖ 17 ἐργασαμένης BDLV ἐργασαμένη U ‖ 19 μὲν οὖν BL μὲν DU ‖ 20 τριχῆ L² τριχᾶ V ‖ 21 ἑκάστην codd. ἕκαστον a ‖ 22 τριῶν Corn. δύο codd. ‖ 22—23 διαιρουμένην L -μένη D ‖ 24 ἐξηγούμεθα scripsi: ἐξηγούμενοι codd. *exponentibus* N

ἐλάττους οἱ κάμπτοντες ἐγένοντο καὶ μεγέθει καὶ ἀριθμῷ, τῶν δ' ἀπαγόντων ἐκτὸς οἱ εἴσω προσάγοντες, οἱ δὲ περιστρέφοντες ἐν κύκλῳ τὸν μηρὸν ὁμότιμοί πώς εἰσι. τὰ μὲν κεφάλαια τοῦ λόγου ταῦτα· τὰς δ' ἀποδείξεις αὐτῶν ἐφεξῆς διέλθωμεν. ἐνέργεια σκελῶν, ὧν χάριν ἐγένετο, βάδισίς τ' ἐστὶ καὶ δρόμος καὶ στάσις. ἀλλ' ἡ μὲν βάδισις καὶ ὁ δρόμος ἔμπαλιν ἀλλήλοις διατιθεμένων αὐτῶν, ἡ δὲ στάσις ὡσαύτως ἐχόντων ἐγγίγνεται. κατὰ μὲν γὰρ τὴν στάσιν ἐστήρικται κατὰ τῆς γῆς ἑκάτερον ὁμοίως τεταμένον, ἐν δὲ τῷ βαδίζειν ἢ θεῖν τὸ μὲν ἐστήρικται, τὸ δὲ μεταφέρεται, καὶ μείζων γε ὁ κάματος τηνικαῦτα τῷ μένοντι. τὸ μὲν γὰρ μεταφερόμενον ἑαυτὸ μόνον κινεῖ, τὸ δ' ἐστηριγμένον οὐχ ἑαυτὸ μόνον ἀπαρεγκλίτως ἐκτέτακεν, ἀλλὰ καὶ τὸ σύμπαν ὀχεῖ σῶμα διπλοῦν ‖ βαστάζον 255 βάρος οὗ πρότερον ἑστώτων ἐβάσταζεν. ἀλλ' ἐν μὲν τῷ μεταφέρειν τὸ σκέλος οἱ κάμπτοντες αὐτὸ πλέον ἐνεργοῦσιν· ἑστώτων δ' οἱ τῆς ἐκτάσεως δημιουργοὶ μύες ἰσχυρῶς ἐντεταμένοι διαμένουσιν, ὡς, εἴ γε καὶ σμικρὸν ὀκλάσαιεν, εἰς κίνδυνον ἀφίξεται καταπτώσεως ὅλον τοῦ ζῴου τὸ σῶμα. κάμπτεται μὲν οὖν κατὰ βουβῶνα τὸ σκέλος ἀναφερόντων ἡμῶν αὐτό, καὶ εἰ διαφυλάττειν ἐθελήσαις ἐν τῷδε τῷ σχήματι τὸ κῶλον, ἐντετάσθαι χρὴ τοὺς κάμπτοντας μῦς· ἐκτείνεται δὲ καταφερόντων ἐπὶ τοὔδαφος· ἄκραν δ' ἔκτασιν ἔχει

4 πώς] περ D ‖ 6 τ'] γ' U γε BDLV ‖ 10 τεταμένον LUV τεταγμένον BD ‖ 13 μεταφερόμενον BLU μεταφέρον DV ‖ 14 ἐκτέτακεν DU^1V ἐκτεταμένον BLU^2 ‖ 15—16 βαστάζει D ‖ 16 πρὸς βάρος DV ‖ 16 ἀμφοτέρων ἑστώτων b | ἐβάδιζεν U ‖ 19 ἐκτεταμένοι B ‖ 20 ὀκλάσαιεν U ὀκλάσειεν cett. ‖ 21 ὅλου BL ‖ 23 ἐθέλοις BL ‖ 24 ἐντετάχθαι U

καὶ τάσιν ἐσχάτην ἑστώτων. ὥστ᾽ εὐλόγως ἡ φύσις ἰσχυροῖς καὶ πολλοῖς καὶ μεγάλοις μυσὶν ἐπέτρεψε τοὔργον τοῦτο· πρῶτον μὲν τῷ σκέποντι τὸ ἄρθρον ὅλον ἐκ τῶν ὀπίσω μερῶν ἀνάλογον ἔχοντι τῷ κατὰ τὴν ἐπωμίδα· δεύτερον δὲ τῷ μετ᾽ αὐτόν, ὃς ἐκ μὲν τῶν ἔξω μερῶν ἁπάντων ἄρχεται τοῦ τῆς λαγόνος ὀστοῦ, καταφύεται δ᾽ εἰς τὸ τοῦ μεγάλου τροχαντῆρος ὑψηλότατον ὀλίγου καὶ τοῦ πρόσω συνεπιλαμβάνων· τρίτον δὲ τῷ μετὰ τοῦτον, ἐκ μὲν τῶν ἔξω τε καὶ
256 *κάτω μερῶν ‖ τοῦ τῆς λαγόνος ὀστοῦ τὴν ἔκφυσιν ἔχοντι, ἐμφυομένῳ δὲ πρώτοις μὲν τοῖς ἐντὸς μέρεσι τοῦ μεγάλου τροχαντῆρος, ἐφεξῆς δὲ καὶ τοῖς πρόσω περιφυομένῳ, καὶ τέταρτον πρὸς τούτοις ἐκφυομένῳ μὲν τοῦ πλατέος ὀστοῦ, καταφυομένῳ δ᾽ ἐκ τῶν ὀπίσω μερῶν ὅλων ἄχρι τῆς κορυφῆς τῷ μεγάλῳ τροχαντῆρι. ἀλλ᾽ ὁ μὲν πρῶτος ἁπάντων εἰρημένος ἀπαρέγκλιτον ἔκτασιν ἰσχυρὰν ἐργάζεται διττοῖς πέρασιν ἀνασπῶν τὸν μηρόν, ὧν εἰ τὸ ἕτερον ἐντείναις μόνον, οὐκέτ᾽ ἀπαρέγκλιτον, ἀλλ᾽ ἐγκλίνουσαν εἰς τὰ πλάγια ποιεῖται τὴν ἀνάτασιν. ὁ δὲ δεύτερος ἀνατείνει τε ἅμα καὶ πρὸς τοὐντὸς ἐπισπᾶται τοῦ μηροῦ τὴν κεφαλήν. τῶν δ᾽ ὑπολοίπων δυοῖν ἑκάτερος ἀνατείνει μέν τι βραχύ, περιστρέφει δ᾽ ὁ μὲν ἐκτός, ὁ δ᾽ ἔσω τὸν μηρὸν ὀλίγῳ τινὶ μᾶλλον ἤπερ ἀνατείνει, πολὺ δ᾽ ἧττον τῶν αὐτὸ*

1 *τάσιν* BLUV *στάσιν* D *et tensionem* N ‖ 5 *δευτέρῳ* BL ‖ 6 *ἔξωθεν* U ‖ 8 *συνεπιλαμβάνοντος* DUV ‖ 9 *τρίτον δὲ τῷ* b: *tertio autem ei* N *εἶτ᾽ οὐδὲ τοῦ* U *τρίτον δὲ τοῦ* BL *δὲ τοῦ* DV ‖ 11 *ἔχοντι* b: *ἔχοντος* DLUV *ἔχοντα* B *habenti* N | *ἐμφυομένου* BLUV *ἐμφυόμενοι* D corr. b *implantato* N ‖ 13 *περιφυομένου* LU *-μένοις* BD *applicato* N | *τετάρτου* codd. *τέταρτον* k | *τῷ ἐκφυομένῳ* b *ἐκφυομένου* codd. ‖ 14 *καταφυομένου* codd., corr. b ‖ 18 *ἐντείνειε* BL *ἐντείναις* DU *tetenderit* N *ἐντείνεις* V ‖ 24 *τινὶ* BLU *τείνει* DV

δὴ τοῦτ᾽ ἔργον ἐχόντων μυῶν, οὓς ὑστάτους διηγήσο-
μαι. νυνὶ γάρ, ὥσπερ ὑπηρξάμην, ἁπάντων μὲν πρώ-
τους ἐρῶ τοὺς ἐκτείνοντας, εἶθ᾽ ἑξῆς τοὺς κάμπτοντας,
εἶτα τοὺς εἰς τὰ πλάγια κινοῦντας. ἐπεὶ δ᾽ αἱ κινή-
σεις ἐπίμικτοι τῶν πλείστων εἰσί, τῆς φύσεως, ‖ ὡς 257
ἤδη πολλάκις εἴρηται, προμηθουμένης ἀεὶ δι᾽ ὀλίγων
ὀργάνων πολλὰς τοῖς ζῴοις ἐνεργείας ἀπεργάζεσθαι,
διὰ τοῦτ᾽ ἐν τοῖς ἐκτείνουσι τὸ σκέλος μυσὶ καὶ τῶν
ἄλλην τινὰ πρὸς ταύτῃ κίνησιν ἐργαζομένων ἀναγκαίως
μνημονεύσω. τῶν γὰρ εἰρημένων τεττάρων μυῶν ὁ
μὲν ἁπάντων πρῶτος, ὃν ἀνάλογον ἔχειν ἔφην τῷ κατὰ
τὴν ἐπωμίδα, διτταῖς καταφύσεσιν ἐκτείνων τὸ σκέλος
εὐθεῖαν μὲν ἀκριβῶς αὐτὴν ἀμφοτέραις ἐνεργήσας
ἀπεργάζεται, βραχύτατον δέ τι παρεγκλίνουσαν εἰς τὰ
πλάγια διὰ μόνης ἑτέρας αὐτῶν. οὕτω δὲ καὶ ὁ δεύ-
τερος εἰρημένος ἐκτείνει τε ἅμα καὶ βραχύ τι πρὸς
τοὐντὸς ἐπισπᾶται τοῦ μηροῦ τὴν κεφαλήν. ὡσαύτως
δὲ καὶ ὁ τρίτος καὶ ὁ τέταρτος ὀλίγιστον μέν, ὡς ἔλε-
γον, ἐκτείνουσι, βραχὺ δ᾽ αὐτοῦ τι περιστρέφουσι
πλέον. ἄλλος ἐπὶ τοῖσδε πέμπτος μῦς ἐστι μέγιστος
ἁπάντων τῶν ἐν τῷ σώματι μυῶν, περιπεφυκὼς ἔσω-
θέν τε κἀκ τῶν ὀπίσω μερῶν ὅλῳ τῷ κατὰ τὸν μηρὸν
ὀστῷ μέχρι γόνατος. τούτου τοῦ μυὸς αἱ ὄπισθεν
ἶνες αἱ ἐξ ἰσχίου πεφυκυῖαι στηρίζουσιν ἑδραῖον ‖
τὸ σκέλος ἐκτείνουσαι τὴν διάρθρωσιν. ἐργάζονται δ᾽ 258
οὐχ ἥκιστα τοῦτο καὶ αἱ διὰ τῶν κάτω μερῶν ἐκπεφυ-

2 ἀπηρξάμην D ‖ 4 δ᾽ αἱ BL δὲ DUV ‖ 7 παμπόλλας BL ‖ 9 ἄλλων B | ταῦτα U ταύτην B | ἐργαζομένῳ U -μένας B ‖ 9—10 ἀναγκαίως μνημονεύσω LU ἀναμνημονεύσω B *necessario memorabor* N ἀναγκαίως om. DV ‖ 15 ἑκατέρας L ‖ 20 πέμπτος BLU ε´ D ‖ 23 τούτου om. DUV ‖ 24 αἱ om. B ‖ 26 τοῦτο] ταυτὸ L ταὐτὸ τοῦτο B | αἱ B om. cett.

κυῖαι τοῦ τῆς ἥβης ὀστοῦ μετὰ βραχυτάτης τινὸς εἴσω ῥοπῆς. αἱ δ' ὑψηλότεραι τούτων ἔσω προσάγουσι τὸν μηρόν, ὥσπερ αἱ πασῶν ὑψηλόταται προσάγουσί τε ἅμα καὶ ἀνασπῶσιν. ἀντιτεταγμένοι δὲ τοῖς εἰρημένοις πέντε μυσὶν οἱ κάμπτοντες τὴν διάρθρωσιν ἐλάττους τούτων εἰσὶ τόν τ' ἀριθμὸν καὶ τὸ μέγεθος, ὅ τ' ἄνωθεν ὄρθιος ἀπὸ διττῶν ἐκφύσεων ἑνὶ τένοντι καταφυόμενος εἰς τὴν κορυφὴν τοῦ μικροῦ τροχαντῆρος, ὅ τε σὺν αὐτῷ μὲν εἰς τὸν αὐτὸν τροχαντῆρα καταφυόμενος ἐμφύσει ταπεινοτέρᾳ, τὴν δ' ἔκφυσιν ἐκ τῶν προσθίων μερῶν τοῦ τῆς ἥβης ὀστοῦ πεποιημένος, ᾧ μῦς ἕτερος οἷον μόριόν τι τοῦ μεγίστου παρατέταται λοξὸς ὁμοίαν ἐνέργειαν ἔχων, καὶ τέταρτος ὁ τὴν κατὰ τὸ γόνυ διάρθρωσιν ἐκτείνων διὰ τῆς ὑπερβαινούσης τὴν μύλην ἀπονευρώσεως. ἀλλ' οὗτος μὲν κατὰ συμβεβηκὸς κάμπτει τὸν μηρόν, οἱ δ' ἄλλοι τρεῖς κατὰ πρώτην ἐνέργειαν, ὁ μὲν ἄνωθεν καταφερόμενος ἐλάχιστόν τι παρεγκλίνων ἐντός, οἱ δ' ἀπο
259 τῶν ‖ προσθίων τοῦ τῆς ἥβης ὀστοῦ πολὺ μὲν ἔσωθεν παρεγκλίνοντες, ὀλίγον δ' ἀνασπῶντες· ὁ δὲ τέταρτος, ὃν δὴ καὶ κατὰ συμβεβηκὸς ἔφην κάμπτειν τὸν μηρόν, οὐ πρώτως ἕνεκα τοῦ κατ' ἰσχίον ἄρθρου γεγονέναι, πολλὴν μὲν ποιεῖται τὴν ἀνάτασίν τε καὶ κάμψιν, ὅμως δ' ἀπολείπεται συχνῷ τοῦ πρώτου ῥηθέντος. ἐκεῖνος μὲν γὰρ ἀπό τε τῆς ψόας καὶ τῶν ἔνδον μερῶν τοῦ τῆς λαγόνος ὀστοῦ τὴν ἀρχὴν ἔχων ἐπὶ τὸν μικρὸν

11 ἐμπροσθίων BL ‖ 12 ᾧ BLU om. D *cui musculus alius* N ‖ 13 τέταρτος BLU δ' D δύο V ‖ 20 ἀποσπῶντες D ‖ 21 κάμπτειν τὸν μηρὸν om. DL[1]UV ‖ 22 τῷ πρώτως L οὐ πρώτως DUV *quem utique secundum accidens dixi et non principaliter gratia articuli . . fore factum* N ‖ 25 ἀπό τε τοῦ τὸν τρίτον ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν τὰς ψόας B

ἀφικνεῖται τροχαντῆρα· ὁ δὲ τὴν κατὰ τὸ γόνυ διάρθρωσιν ἐκτείνων, ἧσπερ ἕνεκα καὶ γέγονεν, ἐπειδὴ τὴν ἔκφυσιν ἐκ τῆς ὀρθίας ῥάχεως ἔχει τοῦ τῆς λαγόνος ὀστοῦ, διὰ τοῦτ' ἐντεινόμενος ἐφ' ἑαυτὸν οὐ μόνον τὴν κνήμην ἀνασπᾶν πέφυκεν, ἀλλὰ καὶ τὸν μηρὸν κάμπτειν, ὡς, εἴ γ' ἐκ τῶν κάτω μερῶν τῆς κατὰ τὸν βουβῶνα διαρθρώσεως ἐξεφύετο, μόνην ἂν οὕτω γε τὴν κνήμην ἐκίνει. ἀλλὰ γὰρ αὐτὸ τοῦτο προμηθῶς ἡ φύσις ἐποίησεν, ἄνωθεν τῆς κατὰ τὸν βουβῶνα διαρθρώσεως ἐκφύσασα τὸν μῦν τοῦτον, ἵν' ἐν παρέργῳ τινὰ καὶ ἄλλην ἐργάζηται κίνησιν ἀναγκαίαν τῷ ζῴῳ. οἱ δ' ἔσω προσάγοντες τὸν ‖ μηρὸν οἵδ' εἰσί· δύο μὲν 260 οἱ προειρημένοι ἐκ τῶν ἔμπροσθεν μερῶν τοῦ τῆς ἥβης ὀστοῦ τὴν ἔκφυσιν ἔχοντες, οὐκ ἔσω μόνον ἐπισπᾶσθαι τὸ κῶλον, ἀλλὰ καὶ κάμπτειν τὰ μέτρια δυνάμενοι· τρίτος δ' ἄλλος οὐ κατὰ τούτους τὸ μῆκος, ἀλλ' ἱκανῶς μακρός. ἐκφυόμενος γὰρ ἐκ τῶν ἔμπροσθεν μερῶν τοῦ τῆς ἥβης ὀστοῦ παντὶ παρατέταται τῷ κώλῳ μέχρι γόνατος ἐπὶ τὴν ἔνδον αὐτοῦ κεφαλὴν τελευτῶν. ἀλλὰ καὶ τοῦ μεγίστου μυὸς ἡ ἔνδον μοῖρα τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν ἔχει. πρὸς τοὐκτὸς δ' ἀπάγουσι τὸν μηρὸν ἥ θ' ἑτέρα μοῖρα τοῦ πρώτου πάντων ῥηθέντος ὅ τ' ἀπὸ τοῦ πλατέος ὀστοῦ πεφυκώς, ὃς καὶ περιστρέφειν αὐτὸν ἐλέχθη βραχύ τι. κατάλοιποι δ' ἄλλοι δύο μύες εἰσὶ τῶν κινούντων τὸν μηρόν, ὁ μὲν ἐκ τῶν ἔνδον, ὁ δ' ἐκ τῶν ἔξω μερῶν τοῦ τῆς ἥβης ὀστοῦ τὴν ἔκ-

2 καὶ om. U ‖ 8 ἐκίνει] ἐκείνην DV | γὰρ καὶ BL ‖ 11 ἄλλην πως B ‖ 12 ἔσω BLU ἔσωθεν DV ‖ 13 ἐκ τῶν b: ἐκ om. codd. ‖ 13—14 οἱ (ἢ L εἰς B) τὸ τ. ἥ. ὀστοῦν codd. ‖ 15 τὰ μέτρια BDUV τὰ μόρια L μετρίως b ‖ 16 τούτους codd. τοῦτο b ‖ 18 παρατέταται BLV περιτ. DU ‖ 19 τοῦ γόνατος B | ἔνδον] ἕδραν U ‖ 22 μοῖρα om. U

φυσιν ἔχοντες. ἑλιττόμενοι δ' ἀμφότεροι περὶ τὸ καλούμενον ἰσχίον ἐς ταὐτὸν ἀλλήλοις ἀφικνοῦνται, καταφυόμενοι μιᾷ κοιλότητι διὰ τενόντων εὐρώστων ἐν τοῖς ὀπίσω μέρεσι τοῦ μηροῦ τεταγμένῃ κατ' αὐτὴν μάλιστα τὴν πρώτην ἔκφυσιν τοῦ μεγάλου τρο-
261 χαν‖τῆρος. οὗτοι μόνοι πάντων τῶν εἰρημένων μυῶν ἑκάτερος ἐφ' ἑαυτὸν ἕλκων ἐπιστρέφει τε καὶ περιστρέφει τὸν μηρόν. ὡς γὰρ ἅμα τοῖς ἐκτείνουσι τὸ κῶλον ἐν τῷ πρώτῳ καταλόγῳ διῆλθον, ὀλίγον τι περιστρέφοντες ἐν παρέργῳ τοῦτο καὶ βραχέως ἐργάζονται, κατὰ πρῶτον λόγον ὑπὸ τῆς φύσεως ἐκτάσεως ἕνεκα τοῦ κατ' ἰσχίον ἄρθρου γεγονότες. εἴρηνται μὲν πάντες οἱ κινοῦντες τὸν μηρὸν μύες ἀνάλογον τῇ χρείᾳ τῶν κινήσεων, ὧν ἡγεμονεύουσιν, ἀριθμόν τε καὶ μέγεθος ἔχοντες. ἐμφαίνεται δ' εὐθὺς ἅμα τοῖς εἰρημένοις ἥ τε τῶν ἐκφύσεών τε καὶ καταφύσεων ἔτι τε τῆς ἐν τῷ μεταξὺ θέσεως ἑκάστου μυὸς χρεία. ἐπὶ γάρ τοι τὴν πρώτην ἔκφυσιν ἀνασπωμένων αὐτῶν ἀναγκαῖόν ἐστι καὶ τὸ πέρας ἑλκόμενον ἅμ' ἑαυτῷ τὸ κῶλον ἐπισπᾶσθαι, ὥστ' ἀναγκαῖον ἐκ μὲν τῶν ἄνω μερῶν καταφέρεσθαι τὸν τὸ ἄνω κῶλον ἕλκοντα, τῶν δ' εἰς τὰ πλάγια κινούντων ἔσωθεν μὲν εἶναι τὴν ἔκφυσιν, οἷς ἔσω προσάγειν ἐστὶ τοὔργον, ἔξωθεν δ', οἷς εἰς τοὐκτός. ἀλλ' ἐπεὶ καὶ περιφέρεσθαι καὶ περι‖
262 στρέφεσθαι κατ' ἐνίας τῶν κινήσεων ἔδει τὸν μηρόν, ἑλίττει κυκλοτερῶς ἡ φύσις ἤτοι γ' ὅλα τὰ σώματα τῶν τοιούτων μυῶν ἢ μόνους τοὺς τένοντας, ὅσοι

4 τεταγμένην DUV -μένῃ L ‖ 7 ἑκάτερος om. DV ‖ 8 ἅμα codd. κἂν b ‖ 10 περιστρέφοντας DUV ‖ 14 ὧν om. DV ‖ 17 θέσεως καὶ κινήσεως BL² ‖ 21 τὸν om. codd., add. b ‖ 23 ἔσται U ‖ 24 εἰς DL om. cett. ‖ 25 ἐνίους U ‖ 26 τὰ τοῦ σώματος DV

τοῦτ' ἐργάζεσθαι μέλλουσιν. οἱ μὲν γὰρ εὐθεῖς τῶν μυῶν ἁπλῆν κινοῦσι κίνησιν τὰ κῶλα πρὸς ἐκεῖνα τὰ μέρη κατ' εὐθεῖαν γραμμὴν ἐπισπώμενοι, πρὸς ἅπερ αὐτῶν ἀνήκουσιν αἱ κεφαλαί· οἱ δ' ἤτοι τοῖς ὅλοις ἑαυτῶν σώμασιν ἢ καὶ τοῖς τένουσιν ἑλιττόμενοι περί τι κυκλοφορητικὴν μᾶλλον, οὐκ εὐθύπορον ἐργάζονται τὴν κίνησιν. οὕτως οὖν ἀναγκαῖόν ἐστι καὶ τοῖς ἐσχάτοις εἰρημένοις δύο μυσὶν ἐμφυομένοις τῷ μεγάλῳ τροχαντῆρι λοξήν, οὐκ εὐθεῖαν ἴσχουσι τὴν ἐπὶ τὸ κινούμενον φορὰν ὁμοίας τῇ σφετέρᾳ θέσει κινήσεως ἐξηγεῖσθαι.

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ ΕΚΚΑΙΔΕΚΑΤΟΝ.

Cap. I. *Περὶ τῶν κοινῶν ὀργάνων ἅπαντος τοῦ* 263 *σώματος, ἀρτηρίας καὶ φλεβὸς καὶ νεύρου, λέλεκται μὲν ἤδη καὶ πρόσθεν οὐκ ὀλιγάκις ἐν ταῖς τῶν μορίων ἐξηγήσεσιν. ἄμεινον δ' ἔδοξέ μοι μὴ διεσπασμένως μόνον εἰρῆσθαι περὶ αὐτῶν, ἀλλ' εἰς σύνοψίν τε μίαν ἀχθῆναι τὸ σύμπαν ὅσον τ' ἐνδεῖ προστεθῆναι. πρόδηλον δ', ὅτι κἀνταῦθ' ὁ λόγος ὑποθέσεις ἕξει τὰ προαποδεδειγμένα, νεύρων μὲν ἀρχὴν εἶναι τὸν ἐγκέφαλον, ἀρτηριῶν δὲ τὴν καρδίαν, τὸ δ' ἧπαρ ‖ τῶν* 264

1 *τοῦτ'* BLU *ταῦτ'* DV ‖ 2 *τὰ κῶλα κίνησιν* BL ‖ 3 *ἅπερ ἂν* BL ‖ 5 *ἢ* om. U ‖ 6 *κυκλοφορητικὴν* BU *κυκλοφορικὴν* DL (superscr. *τι*) V | *ἐργάζεται* U ‖ 7 *οὕτως οὖν* BLU *οὕτω γοῦν* DV *ita autem* N

M = cod. Marcianus class. V 9 ‖ 12—13 *Γαληνοῦ περὶ χρείας μορίων βιβλίον ιϛ'* D ‖ 17 *μὴ* om. B | *διεσπαρμένως* corr. B² ‖ 19 *τ'* om. BM

φλεβῶν. ἐπεὶ τοίνυν ἐχρῆν εἰς ὅλον τὸ σῶμα νεμηθῆναι ταῦτα, πρόσεχέ μοι τὸν νοῦν ἐπιμελῶς ἐξηγουμένῳ τὴν δικαιοσύνην τῆς νομῆς. ἐὰν γὰρ φαίνηται τοῖς μὲν μείζω, τοῖς δ' ἐλάττω δοθῆναι ταῦτα κατὰ τὴν ἀξίαν ἑκάστου τῶν μορίων ἐν ἅπαντί τε τῷ σώματι τοῦθ' εὑρίσκηται σῳζόμενον, ἐπαινέσομεν τὸν Ἱπποκράτην δικαίαν ὀνομάζοντα τὴν φύσιν· ἐὰν δὲ καὶ σὺν ἀσφαλείᾳ πάσῃ θεωρῆται ταῦτα φερόμενα πρὸς ἕκαστον μόριον, οὐ μόνον δικαίαν αὐτήν, ἀλλὰ καὶ τεχνικὴν καὶ σοφὴν ἀποφανούμεθα. διαφέρει μὲν οὖν οὐδέν, εἴτ' ἀπ' ἐγκεφάλου τις ἄρξαιτο τῆς ἐξηγήσεως εἴτ' ἀπὸ καρδίας εἴτ' ἀφ' ἥπατος. οἵ τε γὰρ κοινοὶ λογισμοὶ περὶ τῶν τριῶν ἀρχῶν ἐξ ἀνάγκης ἅμα λέγονται, τῆς τῶν πραγμάτων φύσεως οὐδ' εἰ βουληθείημεν ἑτέρως ἡμῖν ἐπιτρεπούσης πράττειν, οἵ τε καθ' ἑκάστην αὐτῶν ἐπὶ τοῖς κοινοῖς προειρημένοις, ὅπως ἄν τις ἐθέλῃ, περαίνεσθαι δύνανται. τίνες οὖν οἱ κοινοὶ περὶ τῶν τριῶν ἀρχῶν λογισμοί; ἐπειδὴ πρόκειται μὲν
265 εἰς ‖ ἕκαστον μόριον ἀγαγεῖν ἀρτηρίαν καὶ φλέβα καὶ νεῦρον, ἔνια δ' ἀφέστηκε τῶν ἀρχῶν πόρρω, πολὺ βέλτιον ἦν δήπου μήτε τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν ἐκφύειν, ὅσαπερ τὰ μόρια, μήθ' ὅλως πολλά, μέγιστον δ' ἓν ὄργανον ἐξ ἑκάστης ἀρχῆς ἐκφύσασαν οἷον πρέμνον ἀπ' ἐκείνου προϊόντος εἰς τὰ πλησιάζοντα μόρια διανέμειν οἷον ὄζους τινάς. οὕτω γέ τοι καὶ τῶν ποτίμων ὑδάτων τὴν ἀγωγήν τε καὶ νομὴν εἰς τὰς πόλεις

10 ἀποφαινούμεθα DU ἀποφαινώμεθα B ἀποφανώμεθα L ‖ 15 οἵ τε scripsi: ὅτι (ἔτι L[1]M) δὲ οἱ codd. | post οἱ add. λογισμοὶ b ‖ 16 κοινῶς L[1] ‖ 17 ἐθέλοι MU | οὐ δύνανται D | post δύνανται add. πρόδηλον b | κοινοὶ om. D ‖ 19 ἀναγαγεῖν DU ‖ 23 ἐκφύσαν codd., corr. k | οἱόνπερ BL[2]M

οἱ περὶ ταῦτα δεινοὶ πεποίηνται μέγιστον μὲν ἕνα τῇ πηγῇ συνάψαντες ἀγωγόν, ἐντεῦθεν δ' ἐνίοτε μὲν καὶ ἄλλοις τισὶ χωρίοις πρὸ τῆς πόλεως ἀπονέμοντες· εἰ δὲ μή, ἀλλ' ἐν τῇ πόλει πᾶσιν οὕτω τοῖς μέρεσιν αὐτῆς διανέμοντες, ὡς μηδὲν ἀπορεῖν ὕδατος. ὥσπερ δ' ἐκείνων ἀποδεχόμεθα μάλιστα τοὺς μὴ μόνον εἰς ἅπαντα τὰ μέρη διανείμαντας τὸ ὕδωρ, ἀλλ' ὅσοι πρὸς τούτῳ τὴν νομὴν ἐποιήσαντο δικαιοτάτην, οὕτω καὶ τὴν φύσιν ἐπαινέσομεν, εἰ πάντῃ δικαίαν εὕροιμεν. εἰ δὲ καὶ διττῆς οὔσης δικαιοσύνης, ἑτέρας μὲν ἰδιώταις γνωρίμης, ἑτέρας δὲ καὶ τεχνί‖ταις προσηκούσης, ἡ 266 φύσις φαίνοιτο τὴν τεχνικωτέραν αἱρουμένη, πολὺ μᾶλλον ἐπαινέσομεν. μάθοις δ' ἄν, εἰ βούλοιο, τὴν τοιαύτην δικαιοσύνην ὁποία τίς ἐστι τοῦ θειοτάτου Πλάτωνος ἀκούσας λέγοντος εἰς τὸ κατὰ τὴν ἀξίαν ἴσον ἀποβλέπειν χρῆναι τὸν ὄντως δίκαιον ἄρχοντα καὶ τεχνίτην. οὐδὲ γὰρ οὐδὲ τὸ ὕδωρ ἐν ταῖς πόλεσιν ἴσον ὄγκῳ καὶ σταθμῷ τοῖς χωρίοις ἅπασι νενέμηται· βαλανείῳ μέντοι δημοσίῳ καί τινι θεῶν ἄλσει πλείων ἡ μοῖρα, ταῖς δ' ἐν ταῖς ἀμφόδοις κρήναις καὶ τοῖς τῶν ἰδιωτῶν βαλανείοις ἐλάττων.

Cap. II. Ὥρα τοίνυν σοι σκοπεῖσθαι τὴν αὐτὴν τέχνην τῆς νομῆς ἐν τοῖς ζῴοις ὑπὸ προτέρας τῆς φύσεως εἰργασμένην. ἀρτηρία μὲν γὰρ μία μεγίστη τῆς καρδίας ἐκπέφυκεν οἷον πρέμνον εἰς πολλοὺς κλῶ-

3—5 γρ. εἰ δὲ μή, ἀλλ' ἔν τε τῇ πόλει πάσῃ, οὕτως ἔν τε τοῖς μέρεσιν αὐτῆς διανέμοντες L² in marg. inferiore ‖ 4 πᾶσιν scripsi: πάσῃ ἵν' codd. ‖ 4—5 αὐτοῖς BMU ‖ 5 διανέμοντες L² διανέμοιεν (ειεν) cett. *tribuentes* N ‖ 7 τοῦτο BMU ‖ 15 Plat. Leg. VI 757 | τῇ κατ' αὐτὴν U² in marg. ‖ 16 ἴσον om. U | δίκαιον ὄντως BM ‖ 20 ἀφόδοις BM ‖ 24 post γὰρ add. αὐτὴ U αὐτῇ BDLM

νας καὶ κλάδους ἐσχισμένον. ἑτέρα δ' ἡ φλέψ, ἣν διὰ τὸ μέγεθος ὀνομάζουσι κοίλην, ἐκ τῶν κυρτῶν τοῦ ἥπατος ἄνω καὶ κάτω φερομένη διφυεῖ τινι πρέμνῳ
267 προσέοικεν, ἐπειδὴ καὶ τοῦ ‖ σώματος ἡμῶν τὸ μὲν ὑψηλότερόν ἐστι, τὸ δὲ ταπεινότερον ἥπατος. οὕτω δὲ καὶ τὴν ἐκ τῆς καρδίας ἐκφῦσαν ἀρτηρίαν εὐθὺς ὄψει δίχα σχισθεῖσαν ἀνίσοις τμήμασι, τῷ μὲν ἑτέρῳ τῷ μείζονι κάτω φερομένην, ἐπειδὴ καὶ τὸ σῶμα ταύτῃ μεῖζόν ἐστι, τῷ δ' ἑτέρῳ τῷ μείονι τοῖς ὑψηλοτέροις τῆς καρδίας μέρεσι διασπειρομένην. ὅμοιον δέ τι τοῖς εἰρημένοις πρέμνον ἐξ ἐγκεφάλου πέφυκεν ὁ νωτιαῖος μυελὸς ἅπασι τοῖς κάτω τῆς κεφαλῆς ἐπιπέμπων νεῦρα. θαυμαστὸν μὲν δὴ καὶ τοῦτ' ἂν ἦν, εἰ μήτε φλὲψ μήτ' ἀρτηρία μήτε νεῦρον ἐφαίνοντο παλινδρομοῦντα πρὸς τὰς οἰκείας ἀρχάς, ἔτι δὲ θαυμαστότερον, εἰ παμπόλλων, ὡς εἴρηται, καθ' ἕκαστον γένος ἀπὸ τῆς ἀρχῆς εἰς τὰ πρόσω κατασχιζομένων ὀλιγίστοις μὲν ἀγγείοις, ὀλιγίστοις δὲ νεύροις ὑπάρχει καμπὴν ποιησαμένοις οἷόνπερ δίαυλόν τινα φέρεσθαι, μὴ μάτην μηδ' ὡς ἔτυχεν, ἀλλὰ θαυμαστῆς ἕνεκα χρείας. ὅταν γὰρ ἐν παμπόλλοις ἕν τι ἰδίας τύχῃ κατασκευῆς παρὰ τὰ ἄλλα
268 διὰ τὸ τῆς χρείας ἐξηλλαγμένον, ἐναρ‖γῶς ἐν τούτῳ σοφή τε ἅμα καὶ μνήμων ἑκάστου τῶν κατὰ μέρος ἡ

1 δ' ἡ] δ' ἤδη LM ‖ 6 δὲ] δὴ M | ἐκφύσασαν codd., corr. k ‖ 8 φερομένῳ BM | ταύτης BDM ‖ 10 δέ τι BLU δ' ἔτι D ‖ 11 πρέμνον om. M ‖ 13 εἴη BM ‖ 14 ἐφαίνετο BM ‖ 17—18 μὲν ἀγγείοις ὀλιγίστοις om. DU ‖ 18 post δὲ add. καὶ ch ‖ 19 post οἷόνπερ add. δὴ BM | verba δίαυλόν — ἕνεκα χρείας om. BM ‖ 20 ὅταν — χρείας om. DL^1U add. L^2 in marg. ‖ 21 ἕν τι b, om. BL^2M | τύχῃ scripsi: τύχης BL^2 *unum propriam sortitur constructionem* N ‖ 21—22 (ἢ add. BM) παρὰ τὰ ἄλλα διὰ τὸ BLM ἀπὸ τῶν ἄλλων ἕνεκα b ‖ 22 ἐξηλλαγμένα U | γὰρ ἐν U^2

φύσις ἄκρᾳ τε δικαιοσύνῃ καὶ προνοίᾳ χρωμένη κατάδηλος γίγνεται. τὸ δὲ καὶ παραβλαστήματα τῷ πρέμνῳ κατὰ μίαν μόνην τὴν τῶν νεύρων ἀρχὴν γεγονέναι χρείας ἕνεκεν ἀναγκαίας, ἐμοὶ μὲν δοκεῖ μέγιστον καὶ τοῦτ᾽ ἐπίδειγμα τῆς κατὰ τὴν φύσιν εἶναι τέχνης. οὐ σμικρὸν δ᾽ οὐδὲ τοῦτο, καίτοι πάντῃ τοῦ σώματος ἰόντων τῶν νεύρων, μήτ᾽ εἰς ὀστοῦν ἐμφύεσθαί τι μήτ᾽ εἰς χόνδρον μήτ᾽ εἰς σύνδεσμον, ἀλλὰ μηδ᾽ εἰς ἅπαντας τοὺς ἀδένας, ἐπειδὴ καὶ τούτων διττή τις ὑπάρχει φύσις. ἡ μὲν γὰρ τῶν ὀστῶν οὐσία πολλαχόθι μὲν οἷον στήριγμα καὶ ἕδρα τοῖς ἄλλοις ὑποβέβληται, πολλαχόθι δ᾽ οἷον πρόβλημά τι καὶ τεῖχος· αὗται γὰρ δύο χρεῖαι τῶν ὀστῶν. οἱ χόνδροι δ᾽ ὑπαλείφουσιν αὐτῶν ἔνια μέρη λειότητος ἕνεκεν ὡς ἐπὶ τῶν ἄρθρων· χρῆται δ᾽ αὐτοῖς ἡ φύσις ἔστιν ὅτε καὶ ὡς μετρίως εἴκουσι σώμασι. ταῦτ᾽ ἄρα περιττὸν ἦν ὀστοῖς καὶ χόνδροις μετεῖναί τινος αἰσθήσεως ἢ καθ᾽ ὁρμὴν κινήσεως. ἀλλ᾽ ‖ οὐδὲ τοῖς συνδέσμοις αὐτοῖς 269
οὐδετέρου τούτων ἐστὶ χρεία, καθάπερ σχοινίοις συνάπτουσί τινα τῶν ἄλλων μορίων τοῖς ὀστοῖς ἢ ἄλλοις ταῦτα. οὐ μὴν οὐδὲ πιμελή τι προσδεῖται νεύρων ἐλαίου δίκην παχέος ἐπιβεβλημένη τοῖς ὑμενώδεσι καὶ νευρώδεσι τοῦ ζῴου μορίοις. αὕτη δ᾽ αὐτῆς ἥ τε γένεσίς ἐστι καὶ ἡ χρεία, γεννωμένης μὲν ἐκ τοῦ πίονος ἐν αἵματι, παρεγχεομένης δὲ διὰ λεπτῶν φλεβῶν, ἐπι-

2 τὸ] τὰ BM (?) τῶ U | καὶ om. BM ‖ 5 τὴν om. BLM ‖ 11 ἕδρα καὶ στήριγμα BLM ‖ 13 αἵ τε γὰρ D ‖ 17 τοῖς ὀστοῖς M | καὶ χόνδροις] κατὰ τοῖς ὑδέροις D ‖ 18 αὐτῶν BLMU ‖ 19 οὐδετέρου] οὐδέ τι D ‖ 20 ἢ BD^1LMU καὶ D^2 | ἀλλήλοις BLM ‖ 22 παχέος BLMU ταχέως D τακερῶς b ‖ 23 μορίοις τοῦ ζώου BLM | ἥ om. U ‖ 24 γεννωμένη codd., corr. k | πίονος BL^2M πλείονος DL^1U ‖ 25 παρεγχεομένη codd., corr. k ‖ 25—p. 380, 1 ἐπιβεβλημένη codd., corr. k

βεβλημένης δὲ τοῖς ξηροῖς καὶ λεπτοῖς σώμασιν, ἵν’ ἐπιτέγγῃ διὰ παντὸς αὐτὰ λίπει συμφύτῳ ξηραινόμενα καὶ σκληρυνόμενα διὰ ταχέων ἐν ἀσιτίαις μακραῖς καὶ πόνοις σφοδροῖς καὶ θάλπεσιν ἰσχυροῖς. ἡ δὲ τῶν ἀδένων φύσις, ἡ μὲν οἷον στήριγμα τῆς τῶν ἀγγείων ὑπάρχουσα σχίσεως, οὐδὲν δήπου δεῖται πρὸς τοῦτο νεύρων, ὅτι μηδ’ αἰσθήσεως ἢ κινήσεως τῆς καθ’ ὁρμήν· ἡ δ’ εἰς γένεσιν ὑγρῶν χρησίμων τῷ ζῴῳ παρεσκευασμένη καθάπερ φλέβας καὶ ἀρτηρίας αἰσθητὰς ἐνίοτε καὶ μεγάλας, οὕτω καὶ νεῦρα [ταῦτα] λαμβάνει κατὰ τὸν κοινὸν λόγον ἁπάντων τῶν τοιούτων μορίων,
270 *ὧν || ἤδη σοι δίειμι. πρὸς μὲν γὰρ τὴν καθ’ ὁρμὴν κίνησιν ἐν τοῖς ζῴοις ἡ φύσις ἓν γένος ὀργάνων κατεσκευάσατο τοὺς ὀνομαζομένους μύας. διό, καίτοι τῶν νεύρων ἁπάντων ἑκατέρας ἐχόντων τὰς δυνάμεις, λέγω δ’ αἴσθησίν τε καὶ κίνησιν, οὐδὲν τῶν ἄλλων μορίων, ὅσα δέχεται νεῦρα, κινεῖται προελομένων, ἀλλ’ αἰσθάνεται μόνον, οἷον τὸ δέρμα καὶ οἱ ὑμένες καὶ οἱ χιτῶνες καὶ ἡ ἀρτηρία καὶ ἡ φλὲψ ἔντερά τε καὶ μήτρα καὶ κύστις καὶ γαστὴρ καὶ τὰ σύμπαντα σπλάγχνα καὶ τῶν ἀδένων τὸ ἕτερον εἶδος. ὅτι δὲ καὶ τὰ τῶν αἰσθήσεων ὄργανα νεύρων εἰς τοῦτ’ ἐδεῖτο, τί δεῖ καὶ λέγειν; εἴρηται μὲν οὖν ἤδη καὶ πρόσθεν ὑπὲρ ἁπάντων τούτων ἐν τοῖς ἰδίοις αὐτῶν λόγοις. ἀναμνῆσαι δὲ καὶ νῦν ἀναγκαῖον, ὡς οὔτε μάτην ἐνέφυσεν οὐδενὶ τῶν μορίων ἡ φύσις νεῦρον, ἀλλ’ ὅσοις αἰσθήσεως ἔδει μόνης ἢ κινήσεως τῆς καθ’ ὁρμήν, οὔτε τούτοις*

2 *συμφύτῳ* BLM *ξυμφ.* DU || 6 *προσδεῖται* BLM || 10 *ταυτὰ* D; an *ἅττα* ? | *λαμβάνει* BLMU *λαμβάνων* D¹ *-ουσα* D² || 11 *λόγον* om. BM || 14 *μύας* codd. *μῦς* b || 16 *τε* om. U || 17 *προελομένων* om. D || 24 *λογισμοῖς* BL²M

ὡς ἔτυχεν, ἀλλὰ τοῖς μὲν εἰς ἀκρίβειαν αἰσθήσεως δεομένοις τὰ μαλακά, τοῖς δ' εἰς ὁρμὴν κινήσεως τὰ σκληρὰ πάντα, τοῖς δ' ἄμφω χρῄζουσιν ἀμφότερα, προμηθουμένης οἶμαι καὶ προπαρασκευαζούσης ‖ 271 κἀνταῦθα τῆς φύσεως εἰς μὲν τὴν αἴσθησιν τὸ παθεῖν ἑτοιμότερον, εἰς δὲ τὴν κίνησιν τὸ δρᾶσαι δυνατώτερον. ὅσα γοῦν τῶν ὀργάνων οὐ κινεῖται μόνον ἁπλῶς καθ' ὁρμήν, ἀλλὰ καὶ περιττοτέραν τὴν αἴσθησιν ἐκτήσατο τῆς κοινῆς ἁπάντων μορίων τῆς ἁπτικῆς, οἷον ὀφθαλμοὶ καὶ ὦτα καὶ γλῶττα, ταῦτα καὶ τὸ μαλακὸν ἔχει καὶ τὸ σκληρὸν γένος τῶν νεύρων· καὶ καταφύεταί γε τὸ μὲν μαλακὸν ἐν αὐτοῖς εἰς τὸ τῆς αἰσθήσεως ἴδιον ὄργανον, τὸ δὲ σκληρὸν εἰς τοὺς μῦς. ὑπάρχει δὲ καὶ γαστρὶ καὶ ἥπατι καὶ τοῖς ἐντέροις ἅπασι καὶ τοῖς σπλάγχνοις θάτερον γένος τῶν νεύρων τὸ μαλακόν, ὥσπερ γε καὶ τῶν ὀστῶν μόνοις τοῖς ὀδοῦσιν, ὅτι τε γυμνοὶ προβέβληνται τοῖς ὁμιλοῦσι, καὶ ὅτι συναισθάνεσθαι καὶ συνδιακρίνειν τῇ γλώττῃ τὰ γευστὰ τοῖς ἄλλοις ὁμοίως ἅπασι τοῖς κατὰ τὸ στόμα μορίοις ἐχρῆν αὐτούς. ἐδείχθη γὰρ ἡμῖν κἀν τοῖς πρόσθεν λόγοις αἰσθήσεως περιττοτέρας ἡ φύσις μεταδιδοῦσα τοῖς μέλλουσι συνεχῶς ὁμιλήσειν ἤτοι τέμνουσί τισιν ἢ θλῶσιν ἢ διαβιβρώσκουσιν ἢ σφοδρῶς θερμαίνουσιν ‖ 272 ἢ ψύχουσιν ἢ ὁπωσοῦν ἑτέρως ἀλλοιοῦσιν, ἵν' ὑπὸ τῆς ὀδύνης ἀναμιμνησκόμενον τὸ ζῷον ἀρήγειν ἑαυτῷ τὸ λυποῦν ἀποτρίβηται πρὶν κακωθῆναι τὸ μόριον. οὕτως οὖν καὶ τοῖς ὀδοῦσιν ἐνέφυ νεῦρα

2 ὁρμὴν L^1 γρ. ῥώμην L^2 ‖ 7 μόνον] μὲν L^1 μόνον L^2 ‖ 15—16 τῶν μαλακῶν U ‖ 16 γε om. U ‖ 17 ὅτι γε U ‖ 23 θλῶσιν] ἄλλουσιν D ‖ 23—24 θερμαίνουσι σφοδρῶς D ‖ 26 ἀρήγειον U ἀρήγηται BM ἀρήγειν D ἀρῆγ (ras.) L

μαλακά, καὶ τῷ δέρματι σύμπαντι τῶν καθ' ἕκαστον μόριον νεύρων ἀποφυόμεναί τινες ἶνες ἐμβάλλουσιν. οὐ γὰρ δὴ ὥσπερ ἐφ' ἕκαστον τῶν μυῶν ἀφικνεῖταί τι νεῦρον, οὕτω καὶ τοῦ δέρματος ἴδιον ἀφωρισμένον ἐστίν, ἀλλ' ἐκ τῶν ὑποκειμένων μορίων ἶνές τινες εἰς αὐτὸ διήκουσιν, ἅμα μὲν σύνδεσμος τοῖς ὑποκειμένοις, ἅμα δ' αἰσθήσεως ὄργανα γενησόμεναι. κοινοὶ μὲν δὴ λόγοι περὶ πάντων τῶν νεύρων νομῆς οἵδε.

Cap. III. *Καιρὸς δ' ἂν εἴη καὶ περὶ τῶν κατὰ μέρος ἐπελθεῖν. αὐτίκα γέ τοι πολλῆς ὑπαρχούσης διαφορᾶς ἔν τε τῇ φύσει καὶ τῇ θέσει καὶ ταῖς ἐνεργείαις τῶν μορίων ἄμεινον ἦν, ὅσα μὲν αἰσθητικώτερα τῶν ἄλλων ἐχρῆν γεγονέναι, τούτοις ἐπιπεμφθῆναι νεῦρον ἐξ ἐγκεφάλου μεῖζόν τε ἅμα καὶ μαλακώτερον·* 273 *ὅσα δ' εἰς πολλάς τε ἅμα ‖ καὶ σφοδρὰς κινήσεις παρεσκευάζετο, μεῖζον μὲν καὶ τούτοις νεῦρον, ἀλλὰ σκληρότερον δοθῆναι. καὶ τοίνυν φαίνεται τοῦτ' ἀκριβῶς οὕτως ἡ φύσις φυλάττουσα διὰ πάντων τῶν μορίων, ὡς μηδαμόθι μήτε μικρὸν νεῦρον ἢ σκληρὸν εἰς τὸ δεόμενον αἰσθήσεως περιττοτέρας ἰέναι μήτε μέγα τοῖς οὐδὲν δεομένοις αἰσθάνεσθαι μᾶλλον ἢ κινεῖσθαι σφοδρότερον, ὥσπερ γε μηδὲ μαλακόν, οἷς ἐν τῇ ῥώμῃ τῆς κινήσεως ἡ χρεία. τηλικοῦτόν γέ τοι νεῦρον εἰς ἑκάτερον τῶν ὀφθαλμῶν ἐμπέφυκεν, ἡλίκον εἰς οὐδὲν ἄλλο τῶν μεγίστων μορίων. οὐ μὴν οὐδὲ μαλακώτε-*

3 *δὴ* om. D ‖ 4 *τι* om. D | post *ἴδιον* add. *ἓν* L *ἑνὸς* BM *ἢ* D ‖ 6 *σύνδεσμοι* BLM ‖ 8 *τῶν* om. BLMU | *νομῆς* om. D | *οἵδε* BLMU *σοὶ δὲ* D ‖ 11 *τε* om. D ‖ 15 *γρ. εἰς πολλὰς ἢ σφοδρὰς κ.* L² in marg. ‖ 15—16 *παρασκευάζοιτο* BLM ‖ 17 *ταῦτ'* a ‖ 19 *μηδαμόθεν* DL ‖ 22 *γε* om. D ‖ 23 *τοι*] *τι* M ‖ 24 *ἐκπέφυκεν* BMU ‖ 25—p. 383, 1 *μαλακὸν ὥσπερ* DU

ρον ἀλλαχόθι νεῦρον ἰδεῖν ἔστιν, ἀλλ' ὀφθαλμοὶ μόνοι, καίτοι γε σμικρότατα ὄντες μόρια, διὰ τὸ τῆς χρείας ἀξίωμα μεγίστων τε ἅμα καὶ μαλακωτάτων ἔτυχον τῶν νεύρων. ἀκριβεστάτη γὰρ ἁπασῶν ἐστι τῶν ἄλλων αἰσθήσεων ἥδε, τὰ μέγιστά τε καὶ πλεῖστα τῶν ὑπαρχόντων τοῖς σώμασι διαγιγνώσκουσα πόρρωθεν, χρόαν καὶ μέγεθος καὶ σχῆμα καὶ κίνησιν καὶ θέσιν καὶ τὸ πρὸς τοὺς ὁρῶντας διάστημα. εἰ γάρ μοι νοήσαις ἐπὶ τῆς γῆς ἐρριμμένους κέγχρους πολλοὺς ἤ τι τούτων ‖ μικρότερον, ὧν ἀκριβῶς ἑκάστου διαγιγνώσκεις 274
τὴν θέσιν μὲν πρῶτον, εἶτα καὶ τἄλλα τὰ προειρημένα, θαυμάσειν οἶμαί σε τήν τ' ἀκρίβειαν αὐτῆς καὶ τὸ πλῆθος ὧν ὑπηρετεῖται τοῖς ζῴοις· χωρὶς γὰρ ταύτης οὐδ' ἀριθμῆσαι τοὺς κέγχρους οἷόν τ' ἐστί, μή τί γε διαγνῶναι τὴν χρόαν ἢ τὴν οὐσίαν αὐτῶν. αὕτη καὶ τὰ πόρρω διαγγέλλει, τὰ μέν, ὅτι κινεῖται, τὰ δ', ὅτι μένει, τὰ δ', ὅπως ἀλλήλοις συμπλέκεται, τὰ δ', ὅπως ἀποχωρίζεται. ἐπεὶ τοίνυν ἡ μὲν αἴσθησις ἐν τῷ πάσχειν ἐστίν, ἡ δὲ κίνησις, ἣν κινεῖ τὰ νεῦρα τοὺς μῦς ἐν τῷ ποιεῖν, εἰκότως αὐτῷ μὲν τῷ πρώτῳ τῆς ὄψεως ὀργάνῳ κατὰ τὸν ὀφθαλμὸν ἐνέφυ τὸ μαλακὸν νεῦρον, τοῖς κινοῦσι δ' αὐτὸν μυσὶ τὸ σκληρόν. κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τῇ γλώττῃ, σμικρῷ καὶ τούτῳ μορίῳ, τὰ δύο γένη τῶν νεύρων ἡ φύσις ἔδωκε, τὸ μὲν μα-

1 ante ἀλλαχόθι add. αὐτοῦ D | ἐν ὀφθαλμοῖς L ‖ 1—2 ὀφθαλμοὶ μόνοι . . σμικρότατα ὄντες μόρια scripsi: ὀφθαλμοῖς μόνοις . . σμικροτάτοις οὖσι μορίοις codd. ‖ 3 μαλακωτέρων codd. μαλακωτάτων b in marg. ‖ 4 τῶν (om. BM) νεύρων ἔτυχον BLM | τῶν ἀπασῶν BM ‖ 7 χρόαν scripsi: χροιὰν codd. ‖ 11 τὰ ἄλλα BMU ‖ 14 μή τί γε LU μήτοι γε BM μήτε D ‖ 15 χρόαν DU χροιὰν cett. ‖ 16 διαγγέλλει BLMU διαστέλλει D | κινεῖται D[2] κεῖται D[1] ‖ 17 ὅπερ (ante ἀλλ.) M ‖ 19 ἣν L[2] ἢ BL[1] ἢ D om. U ἢ M | τοὺς μῦς BLM ἢ τοὺς μῦς DU ‖ 22 αὐτὸ BM αὐτῶν U

λακὸν ὡς χυμῶν αἰσθησομένῳ, τὸ σκληρὸν δ' ὡς κινεῖσθαι μέλλοντι πολλὰς καὶ ποικίλας κινήσεις. ἐφ'
275 ἑκατέραν δὲ τὴν ἀκοὴν || ἓν ἤγαγε νεῦρον μαλακὸν ἕτερα τοῖς κινεῖσθαι μέλλουσιν ὠσὶν ἐπιπέμψασα σκληρά. μαλακῶν δὲ νεύρων ἡ ῥὶς μετέσχε καὶ οἱ ὀδόντες ἥ θ' ὑπερῴα πᾶσα· καὶ γὰρ καὶ ταῦτ' ἐδεῖτο περιττοτέρας αἰσθήσεως. ἀλλ' εἰ τοῖς κατὰ τὸν ὀφθαλμὸν αὐτὰ παραβάλοις, ἱκανῶς σοι δόξει σκληρά τ' εἶναι καὶ μικρά. πρὸς γὰρ αὖ τοῖς εἰρημένοις ἔτι καὶ πόρους αἰσθητοὺς ἔχει τὰ τῆς ὄψεως νεῦρα καὶ δι' ἐκείνους ἐγένετο παχέα. θαυμάσαι δ' ἀξίως οὐ δύνασαι τὴν φύσιν ἐπὶ τῇ κατασκευῇ τῶνδε τῶν νεύρων ἀγνοῶν, ὅπως ὁρῶμεν. ὥστ', εἰ βουληθείης ἐπὶ σχολῆς πολλῆς βασανίσαι τὰς ἀποδείξεις, ἃς εἴπομεν ἐν ἄλλοις τέ τισι καὶ τῷ τρισκαιδεκάτῳ Περὶ ἀποδείξεως ὑπὲρ τοῦ τὸ τῆς ὄψεως ὄργανον αὐγοειδὲς ἔχειν πνεῦμα διὰ παντὸς ἐπιρρέον ἐξ ἐγκεφάλου, θαυμάσεις τῶν ὀπτικῶν νεύρων τὴν κατασκευὴν κοίλων μὲν τἄνδον γενομένων ὑπὲρ τοῦ δέχεσθαι τὸ πνεῦμα, μέχρι δ' αὐτῆς ἀνατεινομένων τῆς κοιλίας τοῦ ἐγκεφάλου διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. ἔνθα γὰρ ἑκατέρα τῶν προσθίων
276 κοιλιῶν τελευτᾷ πρὸς τὰ πλάγια, τῶν || ὀπτικῶν νεύρων ἐστὶν ἡ ἔκφυσις, καὶ αὕτη γε τῶν κοιλιῶν ἡ οἷον θαλάμη δι' ἐκεῖνα τὰ νεῦρα γέγονεν. ἠγνόηται δὲ τοῖς ἀνατομικοῖς ἔργον τοῦτο θαυμαστὸν τῆς φύσεως οὔτ' ἀκολουθησάντων αὐτῶν τοῖς πέρασι τῶν κοιλιῶν

3 ἓν ἤγαγε BLMU ἐνήγαγε D || 4 ὠσὶν] μυσὶν L || 6 τούτοις ἔδει U² τούτοις ἐδεῖτο BDM || 8 παραβάλλοις U || 10 ἔχει scripsi: ἔχοντα codd. | τὰ om. BL | τὰ τῆς — φύσιν om. BM || 15 κἂν B || 16 ὑπὲρ τοῦ] πῶς U² | ἔχει U || 18 μὲν om. DU || 18—19 τῶν ἔνδ. γιν. BM || 21 ἑκάτερον D (compend.) || 23 ἡ om. BM

οὔτ' ἐπισκεψαμένων, ὅτου χάριν οὕτω διεπλάσθησαν, οὔτε τῶν ὀπτικῶν νεύρων θεασαμένων τὰς ἄνωθεν ἐκφύσεις συνημμένας τοῖς πέρασι τῶν κοιλιῶν. διὰ ταύτας μὲν οὖν τὰς αἰτίας τοῖς ὀφθαλμοῖς τὰ νεῦρα κοῖλά τε ἅμα καὶ μέγιστα καὶ μαλακώτατα γέγονεν ἐχουσῶν καὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων καὶ μεγάλα καὶ μαλακὰ νεῦρα. τοῖς δ' εἰρημένοις ἅπασι μορίοις ἐναντιώτατα διάκεινται κατά τε τὴν ἐνέργειαν καὶ τὴν οὐσίαν καὶ τὴν θέσιν ἄκραι χεῖρες καὶ πόδες· αἵ τε γὰρ ἐνέργειαι μετὰ συντονίας καὶ σφοδρότητος αὐτοῖς εἰσιν ἥ τ' οὐσία σκληρὰ καὶ ἡ θέσις ἀπωτάτω τῆς κεφαλῆς. διὰ τοῦτ' οὖν οὐδὲν ἐξ ἐγκεφάλου τοῖς εἰρημένοις μορίοις ἐπιπέμπεται νεῦρον, ὥσπερ οὐδ' ὅλοις τοῖς κώλοις, ἀλλ' ἐκ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ μόνου νεῦρα σκληρὰ καὶ χεῖρες καὶ σκέλη λαμβάνουσι. καὶ τἄλλα δὲ σύμπαντα τὰ κάτω ‖ τοῦ προσώπου παρὰ τοῦ 277 *νωτιαίου χορηγεῖται νεῦρα πλὴν ἐντέρων καὶ σπλάγχνων ἔτι τε πρὸς τούτοις τῶν φωνητικῶν ὀργάνων, ὅτι καὶ τούτων ἔνια μὲν ἐγκεφάλῳ συνῆφθαι πάντως ἐδεῖτο, τινὰ δ', ὅτι πλησίον αὐτοῖς ἐτέτακτο μόνης αἰσθήσεως δεόμενα, τῶν αὐτῶν νεύρων ἐκοινώνησεν. εἰς μὲν γὰρ καρδίαν καὶ ἧπαρ ἐχρῆν ἰέναι νεῦρα, διότι συνῆφθαι πάντως ἔδει τὰς ἀρχὰς τῶν διοικουσῶν τὸ ζῷον δυνάμεων, ὡς ἐν τοῖς Περὶ τῶν Ἱπποκράτους τε καὶ Πλάτωνος ἐπιδέδεικται δογμάτων· εἰς δὲ τὴν γαστέρα καὶ μάλιστα αὐτῆς τὸ στόμα, διότι περιττοτέρας ἐδείχθη καὶ τοῦτο δεόμενον αἰσθήσεως. ἡ φωνὴ δ'*

9 *θέσιν* BLMU *διάθεσιν* D ‖ 10—11 *εἰσιν αὐτοῖς* D ‖ 11 *ὑποκάτω* M ‖ 12 *οὐδὲν* BMU *οὐδ'* DL ‖ 15—16 *καὶ τἄλλα* codd. *εἰς τἄ.* b ‖ 22 *εἶναι* U ‖ 25 *δογμάτων ἐπιδέδεικται* D ‖ 26 *αὐτὸ* BM

ὅτι τὸ κυριώτατον ἁπάντων ἐστὶ τῶν ψυχικῶν ἔργων ἀγγέλλουσα τὰς τοῦ λογισμοῦ νοήσεις, ἐχρῆν δήπου καὶ ταύτην δημιουργεῖσθαι δι' ὀργάνων ἐξ ἐγκεφάλου νεῦρα δεχομένων. τούτων μὲν οὖν ἕνεκα πρώτως ἐξ ἐγκεφάλου νεῦρα πόρρω τῆς ἀρχῆς ἀποτείνεται· σὺν αὐτοῖς δ', ὡς εἴρηται, σμικραί τινες ἀποφύσεις ἐντέ-
278 *ροις καὶ νεφροῖς καὶ σπληνὶ καὶ πνεύμονι ‖ καὶ στομάχῳ διανέμονται. περὶ μὲν οὖν τούτων ὀλίγον ὕστερον εἰρήσεται.*

Cap. IV. *Ὧν δ' ἕνεκα μάλιστα μορίων κατῆλθεν ἐξ ἐγκεφάλου νεῦρα, ταῦτ' ἤδη λέγωμεν ἀπὸ τῶν φωνητικῶν ἀρξάμενοι. ἔσται δὲ κἀνταῦθ' ὁ λόγος ἐπὶ τοῖς ἀποδεδειγμένοις περὶ φωνῆς. ἐξ ἀρχῆς γὰρ ἐδείχθη μηδεμίαν δύνασθαι χρείαν μορίου γνωσθῆναι πρὸ τῆς τοῦ παντὸς ἐνεργείας ὀργάνου. ἐπεὶ τοίνυν ὁ λάρυγξ ἐστὶ τὸ πρῶτόν τε καὶ κυριώτατον ὄργανον φωνῆς ἐκ τριῶν μὲν συγκείμενος χόνδρων, ἔχων δ' ἐν αὐτῷ μέσῳ τὴν ἐπιγλωττίδα καὶ μῦς εἴκοσί που σχεδὸν ὑπηρετοῦντας εἰς τοῦτο, πάρεστί σοι σκοπεῖν, ὅπως αὐτοῖς ἅπασιν ἡ φύσις ἔνειμεν ἐξ ἐγκεφάλου νεῦρα. τῶν γάρ τοι μυῶν τούτων ἔνιοι μὲν ἐγκαρσίαν πως μᾶλλον, ἔνιοι δὲ λοξὴν ἔχουσι τὴν θέσιν, ὀρθίαν δ' ἄλλοι, τινὲς δ' οὐχ ὁμοίαν οὐδ' οὗτοι τὸ πάμπαν ἀλλήλοις. τινὲς μὲν γὰρ αὐτῶν ἄνωθεν ἀρχόμενοι τοῖς κάτω πέρασι κινοῦσιν ἔνια τῶν τοῦ λάρυγγος μορίων,*
279 *ἕτεροι δ' ἔμπαλιν ἄρχονται ‖ μὲν ἐκ τῶν κάτω, ταῖς*

1 τὸ BDLU om. M | ἔργων BLMU ὀργάνων D κυριωτάτη ἁπασῶν ἐστι τ. ψ. ἐνεργειῶν Corn. ‖ 11 λέγομεν BLM ‖ 12 ἔσται BLM ἔστι DU | ὁ BLM om. DU ‖ 14 μηδεμία U | χρεία U ‖ 19 σοι om. BM ‖ 20 ἡ φύσις (ἅπασιν L) ἅπασα BLM ‖ 25 κοινωνοῦσι BM

δ' ἄνω τελευταῖς ἐνεργοῦσι. δίκαιον δ' ἦν οἶμαι τοῖς μὲν ἄνωθεν κάτω φερομένοις ἄνωθεν ἐπιπεμφθῆναι τὸ νεῦρον, ὅσοι δ' ἐκ τῶν κάτω μερῶν ἀναφέρονται, καὶ τούτοις ἐντεῦθεν γενέσθαι τὴν τῶν νεύρων ἀρχήν, ὥσπερ γε καὶ τοῖς ἐγκαρσίοις ἢ λοξοῖς κατὰ τὸ τῆς θέσεως σχῆμα καὶ τούτοις τὴν πρέπουσαν ἀρχὴν δοθῆναι τῶν νεύρων. ἄνωθεν μὲν οὖν κάτω φερομένους ἐν τοῖς Περὶ φωνῆς ἐδείξαμεν τούς τ' ἐκ τοῦ ὑοειδοῦς ὀστοῦ καθήκοντας εἰς τὸν θυρεοειδῆ χόνδρον τούς τ' ἐπὶ τὸ στέρνον ἐξ ἀμφοῖν, κάτωθεν δ' ἄνω τοὺς κινοῦντας τὸν ἀρυταινοειδῆ χόνδρον· ὀρθίους μὲν οὖν ἀκριβῶς τέτταρας, ἐγκεκλιμένους δ' ἐπὶ τὸ λοξὸν δύο, τοὺς δὲ τὰ κάτω πέρατα συνάπτοντας τοῦ θυρεοειδοῦς χόνδρου πρὸς τὸν ἀνώνυμον ἀτρέμα λοξοὺς ὑπάρχειν· ἀλλὰ καὶ τοὺς τῷ στομάχῳ συνάπτοντας τὸν μέγιστον τῶν τριῶν χόνδρων ἐγκαρσίας ἔχειν τὰς ἶνας ἐγκλινούσας ἐπὶ τὸ λοξόν, τὰς μὲν μᾶλλον, τὰς δ' ἧττον. ἐπὶ τούτοις μὲν οὖν ἡ φύσις — οὐδὲν γὰρ χεῖρον ἐντεῦθεν ἄρξασθαι — ‖ παρὰ τῆς ἕκτης συζυγίας ἐπι- 280
πέμπει νεῦρα κατὰ διττὰς ἀποφύσεις, τοῦ μὲν ἑτέρου κατὰ τὴν κορυφὴν τοῦ θυρεοειδοῦς εἰς αὐτὸν ἔσω τὸν λάρυγγα καθήκοντος, τοῦ δ' ἑτέρου πρὸς τοὺς ἐγκαρσίους μῦς ἰόντος, ἀφ' οὗ καὶ τοῖς ἐπὶ τὸ στέρνον ἐκτεινομένοις ἐμβάλλει τὰ πέρατα. δύο μὲν αὗται συζυγίαι νεύρων ἐγκεκλιμένων εἰς θέσιν λοξήν, τρίτη δ' ἄλλη τῶν καθηκόντων εἰς τοὺς ἀνατείνοντας μῦς τὸν θυρεοειδῆ χόνδρον, ἣν ἀρχῆς ὑψηλοτέρας δεομένην

2 καταφερομένοις BM | ἐπιπεμφθῆναι codd. ἐκπ. b ‖ 7 καταφερομένους U ‖ 8 ὡς ἐν BM ‖ 9 θυροειδῆ DLU ‖ 12 ἐγκλινομένους BM | λοξὸν] δεξιὸν BM ‖ 24 μὲν οὖν BM ‖ 26 ἀνατείναντας M

οὐχ οἷόν τ' ἦν ἀπὸ τῆς ἕκτης συζυγίας ποιήσασθαι κατὰ τοὺς ἐπὶ γαστέρα φερομένους· ἀλλ' ἐξεῦρεν ἡ φύσις καὶ τούτοις ἐξ ἐγκεφάλου νεῦρον ὄρθιον ἄνωθεν κάτω φερόμενον ἐμφῦσαι. καὶ καθ' ὅλου τοῦ λάρυγγος ἐκτείνεται ταῦτα δύο ὄντα καθ' ἑκάτερον μέρος, ἓν ἐξ ἀριστερῶν καὶ ἓν ἐκ δεξιῶν· καὶ μέντοι καὶ τούτων ἡ τελευτὴ τοῖς ἐπὶ τὸ στέρνον ἀπὸ τοῦ ὑοειδοῦς καταφερομένοις ἐμφύεται μυσίν. ἔστιν ὅτε γε μὴν ἐπεκτείνεται τοῖς ταπεινοῖς, οὓς ἀπὸ τοῦ θυρεοειδοῦς ἔφην ἄρχεσθαι, καθάπερ γε καὶ τοῖς ὑψηλοτέροις
281 *ἔστιν ὅτε παρὰ ‖ τῆς ἕκτης συζυγίας ἐμφύεται νεῦρα. τὸ δ' οὖν ἀπὸ τούτων μόνων τῶν συζυγιῶν αὐτοὺς λαμβάνειν νεῦρα κοινὸν ἐπὶ πάντων ζῴων ἐστίν, ἐπειδή γ' ἐξ ἐγκεφάλου κατιόντων ἔδει νεύρων αὐτοῖς, ὡς ἂν κατάντη θέσιν ἔχουσιν ὑπηρετοῦσί τε τῇ φωνῇ. ταυτὶ μὲν οὖν τῇ φύσει δικαίως τε ἅμα καὶ τεχνικῶς διατέτακται. λοιπῶν δ' οὐσῶν τριῶν συζυγιῶν τῶν ἐν τῷ λάρυγγι μυῶν ἀναγκαιοτάτων μέν, ὡς ἐδείξαμεν, εἰς φωνῆς γένεσιν, ὀρθίαν μέντοι τὴν θέσιν ἐχόντων, ὡς τὰς μὲν κεφαλὰς κάτω, τὰς τελευτὰς δ' αὐτῶν ἐν τοῖς ἄνω μέρεσιν ὑπάρχειν, ἀναγκαῖον μὲν ἦν δήπου κάτωθεν αὐτοῖς ἐπιπέμπειν τὰ νεῦρα· κάτω δ' οὐκ ἦν ἐγκέφαλος, ἀλλ' ἐκ νωτιαίου μυελοῦ καὶ τούτου τῶν κάτω μερῶν ἐχρῆν ἀχθῆναι τὰ νεῦρα, κἂν τούτῳ τὴν δικαιοτάτην φύσιν ἄδικον εἶναι τοῖς κυριωτάτοις τῆς*

2 *κατὰ τοὺς* codd. *τὰ* b | *γαστέρα* codd. *τὴν γ.* b | *φερομένους* codd. *φερόμενα* b ‖ 2—3 *καὶ τούτοις ἡ φ.* BM ‖ 8 *καταφυομένοις* BLMU ‖ 14 *γ'*] *γὰρ* codd. ‖ 15 *κατάνθη* (*κατάντη* M) *θέσιν* LM *κατ' ἀντίθεσιν* cett. *dorsalem positionem* N | *ταυτὶ* BLMU *ταύτη* D ‖ 16—17 *διατέτρηται* BM ‖ 19 *θέσιν*] *φύσιν* U ‖ 21 *μὲν οὖν* BM *μὲν* om. U ‖ 24 *ἀναχθῆναι* BL ‖ 25 *ἄδικον εἶναι* BL²M *ἄδικα νεῖμαι* DL¹U *iniustam esse* N | *τοῖς* L²M *κἂν τοῖς* cett.

φωνῆς ὀργάνοις μόνοις μήτ' ἐξ ἐγκεφάλου μήτ' ἐκ τῶν πρώτων μερῶν τοῦ νωτιαίου παρασχοῦσαν νεῦρα. θεασώμεθ' οὖν, ὅπως ἀμφοῖν ἄκρως προὐνοήσατο, τοῦ τ' ἀναγκαίου πρὸς τὴν ‖ ἐνέργειαν τοῦ τε μηδὲν ἀδι- 282
κῆσαι τοὺς μῦς ἀτιμοτέρων αὐτοῖς μεταδοῦσα νεύρων. ἔγνω τοίνυν ἐξ ἐγκεφάλου μὲν αὐτὰ κατάγειν ὥσπερ καὶ τἄλλα τὰ προειρημένα κατὰ τὴν ἕκτην συζυγίαν, ἀφ' ἧς ἐχρῆν καὶ καρδίᾳ καὶ γαστρὶ καὶ ἥπατι δοθῆναι νεῦρα, δίαυλον δέ τινα τῆς φορᾶς ἐργάσασθαι, πρότερον μὲν εἰς τὰ κάτω τοῦ λάρυγγος ἄγουσα, τοὐντεῦθεν δ' αὖθις ἀναφέρουσα πρὸς τοὺς κυριωτάτους ἐν αὐτῷ μῦς. ἀλλ' οὐχ οἷόν τ' ἦν αὐτὰ παλινδρομῆσαι χωρὶς καμπῆς, ὥστ' ἀναγκαῖον ἐγένετο τῇ φύσει ζητῆσαι τοῖς νεύροις οἷον νύσσαν τινά, περὶ ἣν ἐξελίξασα τῆς μὲν ἐπὶ τὰ κάτω φορᾶς αὐτὰ παύσειεν, ἀγαγεῖν δ' ἄρξαιτο πρὸς τὸν λάρυγγα ταύτην τὴν νύσσαν. ἐχρῆν δήπου στερεόν τε σῶμα εἶναι καὶ θέσιν ἐγκαρσίαν ἢ πάντως γε πλαγίαν ἔχειν. οὐ γὰρ οἷόν τ' ἦν ἐκ κατάντους φορᾶς παλινδρομῆσαι τοῖς νεύροις ἄνευ τοῦ περὶ τοιοῦτόν τι καμφθῆναι σῶμα. τοιοῦτον δ' οὐδὲν ἦν καθ' ὅλον τὸν τράχηλον, ἀλλ' εἰς τὸν θώρακα κατάγειν ἀναγκαῖον ἐγένετο τῇ φύσει τὸ ζεῦγος τῶν νεύρων κἀκεῖ ‖ ζητῆσαι τὴν καμπήν. ἔνθα τοίνυν 283
εὗρε πρῶτον, ἐνταῦθα κάμψασα διὰ τοῦ τραχήλου πάλιν ἐπανήγαγεν εἰς τὸν λάρυγγα τὸ ζεῦγος τῶν νεύρων. ἀλλ' οὐχ ὁμότιμόν γε τὴν καμπὴν αὐτοῖς

3 θεασάμεθα D ἐθεασ. M | πῶς D | ἄκρως om. M ‖ 7 τὰ ἄλλα BMU ‖ 10 μὲν οὖν BM | τὰ codd. τὰς b | κάτω] κατὰ M ‖ 12 ἐν αὐτῷ BL²M ἑαυτῷ L¹ ἑαυτῶν DU | ἀλλ' DU ἀλλὰ γὰρ BLM | οἷον] ἧττον BM ‖ 15 τὰ om. ch | αὐτὰ om. U ‖ 15—16 ἀνάγειν M ‖ 26 αὐτοῖς] αὐτῆς D

ἐποιήσατο καὶ ταύτῃ γ' ἂν δόξειεν ἐπιλελῆσθαι τῆς δικαιοσύνης ὁμοτίμοις νεύροις ἄνισα νέμουσα. τὸ μὲν γὰρ ἐπὶ πλεῖστον αὐτῶν διὰ τοῦ θώρακος ἤγαγε κάτω, τὸ δ' οὐ μετὰ πολὺ πρὸς τὸν τράχηλον ἐπανήγαγε. τίς οὖν καὶ ἡ τούτων αἰτία; οὐχ ἡ τῶν νεύρων διαφορά, πάντῃ γὰρ ὁμότιμά ἐστιν, ἀλλ' ἡ τῶν χωρίων ἃ διεξέρχεται κατασκευή. κατὰ μέν γε τὴν ἀριστερὰν εὐρυχωρίαν τοῦ θώρακος ἡ μεγίστη τῶν ἀρτηριῶν, ἣν οἷον πρέμνον τι τῆς καρδίας ἔλεγον ἐκφύεσθαι, πρῶτον μὲν ἀνίσχει λοξή, μετὰ ταῦτα δ' αὐτίκα σχισθεῖσα τῷ μὲν ἑτέρῳ μέρει τῷ μείζονι κατὰ τῆς ῥάχεως στηρίζεται, τῷ δ' ἑτέρῳ τῷ μείονι πρὸς τὴν κλεῖν ἀναφέρεται, κἀνταῦθα τὸ μέν τι μέρος αὐτῆς ἐπὶ τὴν ὠμοπλάτην τε καὶ τὴν χεῖρα καὶ τοῦ τραχήλου τὸ λαιὸν ὅσα τ' ἄλλα ταύτῃ τέτακται μόρια διανέμει· τὸ δ' ἕτερον ἐπὶ τὸ στέρνον ἀνατείνασα σχίζει πάλιν καὶ ‖
284 τοῦτο δίχα τμήμασιν ἀνίσοις, τὸ μὲν ἐκ τῶν ἀριστερῶν μέρος, ὅπερ ἔλαττόν ἐστιν, ἀρτηρίαν ἐργαζομένη καρωτίδα, τὸ δ' ἐκ τῶν δεξιῶν τὸ μεῖζον ἀνατείνουσα λοξόν, ἀφ' οὗ βραχὺ προελθόντος ἀποφύσεις γίγνονται πολλαί. καὶ γὰρ ἐπὶ τὰ τοῦ θώρακος ὑψηλὰ μόρια φέρεταί τις ἀρτηρία καὶ πρὸς τὸν δεξιὸν τιτθὸν ἑτέρα διὰ τοῦ στέρνου καταφέρεται καὶ πρὸ αὐτῶν γε ἡ δεξιὰ καρωτὶς ἀνάντης ἀποφύεται κἄπειτα τὸ λοιπὸν τῆς ἀρτηρίας λοξόν, ὡς πρὸς τὴν ἔκφυσιν ἀφικόμενον τῆς πρώτης πλευρᾶς, εἰς ὠμοπλάτην καὶ χεῖρα καὶ τοῦ

1 ταύτῃ γ'] ποτε γε M πώ τη γε B ‖ 3 αὐτῶν BL¹M αὐτοῦ DL²U ‖ 7 γε U² γὰρ U¹ ‖ 9 τι πρέμνον BM ‖ 11 verba κατὰ — μείονι om. BM ‖ 13 verba τὸ μέν — τὸ λαιὸν om. D | τι LU τοι BM ἕτερον b | ἐπὶ τὴν BLMU πρὸς b ‖ 15 διαμένει U ‖ 18 ἐργ. ἀρτ. M ‖ 19 καρωτιν U καρωτὴν D | ἀνατείνασα BDM

τραχήλου τὰ δεξιὰ μέρη διασπείρεται. τοιαύτης οὖν οὔσης διαφορᾶς τῷ δεξιῷ θώρακι πρὸς τὸν ἀριστερὸν ἀναμνησθῶμεν, ὅτι ⟨ἅμα⟩ ταῖς ἀρτηρίαις ταῖς καρωτίσιν ἑκάτερον τῶν ἀπὸ τῆς ἕκτης συζυγίας νεύρων εἰς τὸ κάτω καταφέρεται στηριζόμενόν τε τῇ γειτνιάσει καὶ κοινοῖς σκεπάσμασι φρουρούμενον. ἔνθα τοίνυν ἡ πρώτη γένεσις ἑκατέρᾳ τῶν ἀρτηριῶν ἐστιν, ἣν ἀρτίως ἐδήλωσα, πρὸς τοῦτ᾿ ἀναγκαῖον ἦν τὸ χωρίον ἑκατέρῳ τῶν νεύρων ἀπενεχθῆναι κἄπειτ᾿ ἐντεῦθεν ἀποτεῖναί τι μόριον ἑαυτοῦ ‖ πρὸς τὸν λάρυγγα κομισθησόμενον. 285 ἀλλ᾿ ἐπεὶ μεταβάλλειν ἐνταῦθ᾿ ἀναγκαῖόν ἐστι τοῖς νεύροις ἐκ τῆς κάταντους φορᾶς ἐπὶ τὴν ἀνάντη, καμπῆς αὐτοῖς ἐξ ἀνάγκης ἐδέησε. τίς οὖν ἑκατέρῳ τῶν νεύρων ἀρίστη καμπή; τῷ μὲν ἀριστερῷ κατὰ τὴν πρώτην ἔκφυσιν τῆς καρωτίδος οὐχ οἷόν τε καμφθῆναι· τὸ γὰρ ἐπὶ τὸ στέρνον ἀναφερόμενον τῆς μεγάλης ἀρτηρίας, ἧς ἡ καρωτὶς ἀπέσχισται, μικροῦ δεῖν ὄρθιον ὑπάρχει βραχεῖαν ἔγκλισιν ἔχον ἐπὶ τὰ δεξιὰ μέρη τοῦ θώρακος ὅλου· τὸ δ᾿ ἕτερον τῆς ἄνω φερομένης ἀρτηρίας ἀποβλάστημα, τὸ πρὸς τὴν ἀριστερὰν ὠμοπλάτην τε καὶ χεῖρα φερόμενον, ὁμοίαν σχεδόν τι καὶ αὐτὸ τὴν θέσιν ἔχει· μικροῦ γὰρ δεῖν καὶ τοῦτ᾿ ὄρθιόν ἐστιν ὅλον ἐγκλινόμενον ἀτρέμα πρὸς τὴν εὐώνυμον χεῖρα. λοιπὴ τοίνυν αὐτῷ καταλείπεται καμπὴ τὸ στέλεχος αὐτὸ τῆς μεγίστης ἀρτηρίας οὐ μεγέθει μόνον, ἀλλὰ καὶ ῥώμῃ καὶ θέσει θαυμαστῶς

3 ἅμα add. Corn., om. codd. ‖ 5 καταφέρεται BL^{2}MU κάτω φέρ. L^1 παραφ. D ‖ 7 ἑκατέρᾳ scripsi: ἑκατέρα BLMU ἑκατέρων D ‖ 9 ἑκατέρῳ BLMU ἑκάτερον D ‖ 10 τι] τὸ U ‖ 24 χεῖρα BL^{1}M χώραν DL^{2}U | αὐτῷ LU αὐτοῦ D δ᾿ αὐτῷ τοίνυν BLM

παρεσκευασμένον εἰς τὴν τοῦ νεύρου χρείαν. ταύτην οὖν αὐτὴν εἵλετο καὶ ἡ φύσις καὶ περὶ τὴν ταύτης βάσιν ἀποβλάστημα τῆς ἕκτης συζυγίας ἑλίξασα παλιν-
286 δρομοῦν ἄνω κατὰ ‖ τῆς τραχείας ἀρτηρίας ἐπέθηκεν, ὥστ' ἐπὶ ταύτης ὀχούμενον ἀσφαλῶς ἀνελθεῖν ἐπὶ τὸν λάρυγγα. ἀλλ' ἐν τοῖς δεξιοῖς τοῦ θώρακος οὐκ ἦν οὐδεμία τοιαύτη καμπή. μὴ τοίνυν ζήτει τὴν οὐκ οὖσαν μήτ' ἐγκάλει τῇ φύσει καμπὰς διαφόρους ἑκατέρῳ τῶν νεύρων εὑρούσῃ, ἀλλ' ἐκεῖνο σκόπει, τίνα βελτίονα κατὰ τὸν ἀριστερὸν θώρακα τῆς εἰρημένης καμπῆς οἷόν τ' ἦν ἐξευρεῖν. οὐ γὰρ εὑρήσεις ἑτέραν ἀμείνονα, καθάπερ οὐδ' ἐν τῷ δεξιῷ, τῆς εὑρημένης τῇ φύσει. τίς οὖν ἐστιν αὕτη; χαλεπὸν μὲν ἑρμηνεῦσαι λόγῳ τοσαύτην τέχνην· ἄπιστος γὰρ ἡ τῆς φύσεως εὐμηχανία περὶ τὴν τῆς καμπῆς εὕρεσιν, ὥστ', εἰ μή τις θεάσαιτο, τραγῳδεῖν ἂν δόξειε μᾶλλον ἢ ἀληθεύειν τὸν ἐξηγητὴν αὐτῆς· ὅμως μήν, ἐπειδὴ καὶ τἄλλα λόγῳ διῆλθον, οὐδὲ τὴν τούτου διήγησιν ὀκνητέον. ἀναμνήσθητι δέ μοι τῆς ὀλίγον ἔμπροσθεν εἰρημένης ἀρτηρίας ἐν τῷ δεξιῷ θώρακι, λοξῆς μὲν τὴν θέσιν, ἀποφυούσης δὲ πρώτην μὲν ἀνάντη τὴν καρωτίδα, ἔπειτα τῷ λοιπῷ μέρει πρὸς τὴν πρώτην πλευρὰν
287 ἀφικνουμένης λοξῆς, ‖ καὶ σκέψαι, τοῦ δεξιοῦ νεύρου δι' ὅλου τοῦ τραχήλου κατελθόντος ἐν χρῷ τῆς καρωτίδος μέχρι τῆς πρώτης αὐτῆς γενέσεως, εἴ τινα βελτίονα χώραν ἔχεις εἰπεῖν ἧς ἡ φύσις ἐξεῦρεν εἰς καμ-

2 καὶ ante περὶ om. DU ‖ 5 ταύτας DU | ἐπανελθεῖν BLM ‖ 12 οὐδ' om. BM ‖ 14 γάρ τις BLM ‖ 17 μήν] μὲν DL²M ‖ 19 δή μοι M | μοι om. U ‖ 20 τῇ θέσει BM ‖ 21 ἀποφυούσης BL²M ἀποφύσεις U ἀποφύσης D | καρωτιν LU -ώτην BM ‖ 24—25 ἐν χρῷ τῇ καρωτίδι DLU ἐν χρωτὶ καρωτίδος BM, correxi ‖ 26 post χώραν add. ἑτέραν U² | ἐξευρεῖν U

πὴν τῷ νεύρῳ. καθ' ὃ γὰρ ἀποσχίζεται πρῶτον ἡ μετὰ τὴν καρωτίδα ἀρτηρία λοξή, κατὰ τοῦτο μόνον, εἰ καὶ σφαλερῶς, ἀλλ' ἀναγκαῖον κάμπτειν ἦν τὸ νεῦρον. εἰ μὲν γὰρ ἑτέρα τις ἀμείνων χώρα ταύτης ἐστίν, ἐπ' ἐκείνην ἀφικέσθαι τῇ φύσει βέλτιον ἦν ἀποστάσῃ τῆσδε. νυνὶ δ', ἐπειδήπερ ἑτέρα μέν ἐστιν οὐδεμία, μόνη δ' ἡ νῦν εἰρημένη κατὰ τὸν δεξιὸν θώρακα καμπή, γνωρίζει μὲν αὐτῆς τὸ σφαλερὸν ἡ φύσις, κατακλεισθεῖσα δ' εἰς ἀναγκαίαν χρῆσιν, ἐξ ὧν ἂν μάλιστά τις ἀσφάλειαν ἐνδεχομένην ἐπορίσατο, ταῦτ' εἰργάσατο σύμπαντα. πρῶτον μὲν γὰρ ἀπὸ τοῦ μεγάλου νεύρου τὸ παλινδρομῆσον ἀπέσχισεν, ἔνθα πρῶτον ἔψαυσε τῆς λοξῆς ἀρτηρίας, εἶτ' ἐπὶ τὸν νῶτον αὐτῆς ἐπιθεῖσα, κατ' αὐτὴν ἔκαμψε τὴν γενομένην ἐν τῇ τῆς καρωτίδος ἀποφύσει γωνίαν. ἔξωθεν μὲν γὰρ τῆς καρωτίδος αὐτὸ κατήγαγεν, ἑλίξασα δὲ περὶ τὴν μείζονα διὰ τῆς ἐξ ‖ ἀμφοῖν γιγνομένης γωνίας ὑπανάγειν 288
τοὐντεῦθεν ὑπήρξατο διὰ τῶν ἔνδον μερῶν τῆς καρωτίδος ἐπιθεῖσα τῷ δεξιῷ μέρει τῆς τραχείας ἀρτηρίας. ἀνατεινομένῳ δ' αὐτῷ μετὰ τὴν καμπὴν ὀρέγει τινὰ καθάπερ χεῖρα τὴν τῆς ἕκτης συζυγίας ἀπόφυσιν, ἥτις αὐτὸ συνδέουσα πρὸς τὸ μέγα νεῦρον ἀσφαλῆ τήν τε καμπὴν ἅμα καὶ τὴν ἐπάνοδον ἐργάζεται. τὰ δ' ἑκατέρωθεν αὐτοῦ τῆς καμπῆς ἐξ ἀριστερῶν τε καὶ δεξιῶν

1 ὃ BLM ἃ DU ‖ 2 *καρῶτιν* LU *καρώτην* BM ‖ 3 post *ἀναγκαῖον* add. *τε* U | *ἦν* om. BLM ‖ 4 *ἐστίν* om. L ‖ 5 *ἦν* om. U ‖ 6 *νυνὶ* BM *νῦν* cett. | *ἐστιν* om. LM ‖ 8—9 *κατακλεισθεῖσα* codd., *καταστήσασα* b ‖ 10 *τὴν ἀσφάλειαν* D ‖ 13 verba *ἔψαυσε — νῶτον* om. U | *ἔψαυε* DL[1] | *λοξῆς* BLM *δεξιᾶς* D ‖ 14 *κατ' αὐτὴν* BL (ras.) M *κατὰ ταύτην* DU | *γενομένην* U *γιν.* cett. ‖ 16 *αὐτὰ* LM ‖ 18 *ὑπήρξατο* BLMU *ἀπ.* D ‖ 21 *τὴν τῆς* scripsi: *τὴν* LM *τῆς* cett. ‖ 22 *αὐτὸ* U *αὐτῷ* L *αὐτὴ* B *αὐτοῦ* D *αὐτῶν* M ‖ 23 *καμπὴν ὅλην* BLM

μερῶν ἀποφύσεσιν ἐρματίζει τῆς ἕκτης συζυγίας αὐτῆς, ἣν ποιεῖται πρὸς τὰ ταύτῃ χωρία. καὶ μὲν δὴ καὶ κατ' αὐτὸν τὸν λάρυγγα τοῖς παλινδρομοῦσι τούτοις νεύροις, ὑπὲρ ὧν ὁ σύμπας μοι λόγος οὗτος ἤνυσται, γίγνεταί τις ἐπιμιξία πρὸς τὰ προειρημένα νεῦρα κατὰ τὸν ἔμπροσθεν λόγον, ἃ τῆς ἕκτης συζυγίας ἔφην ἀποφυόμενα πρὸς τὸ βάθος ἰέναι τοῦ λάρυγγος. εἰς ταὐτὸν γὰρ ἥκει μόρια τῶν παλινδρομούντων ἐκείνοις, ἐπὶ πάντων μὲν ὧν οἶδα ζῴων, ἐναργέστατα δὲ καὶ τοῦτ' ἐπ' ἄρκτων καὶ κυνῶν καὶ βοῶν ὅσα τ' ἄλλα τοιαῦτα θεάσασθαι πάρεστιν ἰσχὺν καὶ ῥώμην ἀμφο-
289 τέροις τοῖς νεύροις ‖ τῆς φύσεως ἐκ τῆς πρὸς ἄλληλα κοινωνίας ἐπιτεχνωμένης. εἴρηται γὰρ ἤδη μοι καὶ πρόσθεν, ὡς αἱ συμπλοκαὶ τῶν ἀσθενῶν σωμάτων ἀμφοτέροις εἰς ῥώμην συντελοῦσιν.

Cap. V. *Περὶ δὲ τῶν εἰς τὰ σπλάγχνα καὶ τὰ ἔντερα ἀφικνουμένων νεύρων* τὸ μέν πού τι λέλεκται πρόσθεν, ὅσον δ' ἐλλείπει, προσθεῖναι χρή. ἀφικνεῖται μέν τις κἀνταῦθα τῶν ἐξ ἐγκεφάλου μοῖρα, σμικρὰ μὲν τοῖς ἄλλοις ἅπασιν, ἀξιόλογος δ' εἰς τὸ τῆς κοιλίας στόμα, διότι τοῦτο τὸ μέρος ὀρέξεως σιτίων ὄργανον ἡ φύσις ἐποίησεν ἐπὶ τῆς πύλης, ὡς ἂν εἴποι τις, κείμενον ἁπάντων τῶν περὶ τὴν τῆς τροφῆς οἰκονομίαν αὐτῇ παρεσκευασμένων ὀργάνων. εἰλικρινὲς οὖν αὐτὸ καὶ ἀμιγὲς ἑτέρου νεύρου σκληροῦ κατήγαγεν ἄνωθεν ἐν

2—3 καὶ ante κατ' om. D ‖ 4 οὗτος om. BM ‖ 5 εἰρημένα U ‖ 9 μὲν οὖν BM | ἐναργέστατά γε (τε) BMU ἀλλ' ἐν. τε (γε D) DL δὲ scripsi ‖ 14 ὡς BLM ὅτι b | verba ὡς — λέλεκται πρόσθεν om. D ‖ 15 ἐς M ‖ 16—17 post ἔντερα add. ἀφικνουμένων b, om. BLMU περὶ τῶν εἰς τὰ σπλάγχνα ἀφικνουμένων νεύρων L² in marg. ‖ 19 τῶν] τοῦ D ‖ 23 τῶν om. D

τῇ παρόδῳ δοῦσά τι μόριον ἐξ αὐτοῦ βραχὺ στομάχῳ καὶ πνεύμονι καὶ ἀρτηρίᾳ τραχείᾳ. τῆς δ' αὐτῆς συζυγίας εἰλικρινὲς νεῦρον ἔδωκεν ἥπατί τε καὶ καρδίᾳ διὰ τὸν ἔμπροσθεν εἰρημένον μοι λόγον. εἰς δὲ τἄλλα σύμπαντα τὰ κάτω φρενῶν ἐντὸς τοῦ περιτοναίου τῶν νεύρων τούτων ‖ ἀφικνεῖται μέρος οὐκέτ' εἰλικρινές, 290 ἀλλὰ τοῖς ἐκ νωτιαίου μικτόν· τοῖς γὰρ εἰς τὰς ῥίζας τῶν πλευρῶν παραφερομένοις νεύροις κἀξ αὐτοῦ μέν τι τοῦ κατὰ τὸν θώρακα νωτιαίου προσέρχεται καὶ μετὰ τὸν θώρακα δέ τι δυοῖν ἢ τριῶν σφονδύλων. ἀναμίγνυται δὲ ταῦτα προϊόντα λειψάνοις τῶν ἐπὶ γαστέρα κατελθόντων, οἷς καὶ αὐτοῖς ἰδία τις ἐπιμιξία γίγνεται τῶν ἀπὸ τοῦ νωτιαίου νεύρων. ἐκ δὲ τῆς μίξεως ἁπάντων τούτων σχεδὸν ἅπαντα νευροῦται τἄνδον τοῦ περιτοναίου, τὴν μὲν ἰσχὺν καὶ τὴν ῥώμην ἐκ τῆς ἀπὸ νωτιαίου μίξεως λαμβάνοντα, τὸ δὲ τῆς αἰσθήσεως ἀκριβὲς ὑπὲρ τὰ ἄλλα παρὰ τῶν ἀπ' ἐγκεφάλου. ἔστι δὲ δήπου καὶ ἄλλο θαυμαστὸν ἔργον τῆς φύσεως ἠγνοημένον τοῖς ἀνατομικοῖς. ἔνθα γὰρ ἤτοι μακρὰν ὁδὸν ἄξειν μέλλει νεῦρον μικρὸν ἢ σφοδρᾷ κινήσει μυὸς ὑπηρετῆσον, ἐνταῦθα διαλαμβάνει τὴν οὐσίαν αὐτοῦ σώματι παχυτέρῳ μέν, ὁμοίῳ δὲ τὰ ἄλλα. δόξει γάρ σοι νεῦρον ἐσφαιρωμένον ὑπάρχειν, κατὰ μὲν τὴν πρώτην φαντασίαν τῆς ὄψεως ἐπιπεφυκός τε καὶ περιπεφυκὸς αὐτοῖς, ἀνατέμνοντι ‖ δὲ σαφῶς 291

1 τι] τὸ LU ‖ 4 τῶν ἐ. εἰρημένων μ. λόγων D | τὰ ἄλλα LU ‖ 6 post τούτων add. τὰ μικτὰ τούτων BM ‖ 8—9 μέν τι scripsi: μέντοι BLMU μὲν D *advenit quid* N ‖ 9 τὸν θώρακα LM θώρακα cett. | προέρχεται D ‖ 11—12 ἐπὶ γαστέρα BLMU ἐπὶ τὰ στέρνα D ‖ 12 ἐπιμιξία τις ἰδία D ‖ 14 τούτων om. D ‖ 16 ἀπὸ τῆς τοῦ νωτιαίου μίξεως BLM | ante μίξεως add. νεύρων U[2] | λαμβάνοντα LM -όντων cett.

ὁρώμενον, ὅτι μήτ' ἐπίφυσίς ἐστι μήτε περίφυσις, ἀλλ' ὅμοιός τις οὐσία τῷ νεύρῳ συνεχής τε καὶ κατὰ πᾶν ἡνωμένη καὶ ὁμοία παντοίως οὖσα τῷ τ' εἰς αὐτὴν ἰόντι καὶ τῷ πάλιν ἐξ αὐτῆς ἀποτεινομένῳ νεύρῳ. κατ' αὐτὴν οὖν μόνην τὴν οὐσίαν ὁμοίαν οὖσαν τῷ καλουμένῳ γαγγλίῳ παχύνεσθαι συμβαίνει τοῖς νεύροις, ὥστ' ἐναργῶς ὁρᾶσθαι μεῖζον τῷ κύκλῳ τὸ μετ' αὐτὴν νεῦρον τοῦ πρὸ αὐτῆς. ὄψει δ' αὐτὴν καὶ κατ' ἄλλα μέν τινα μέρη, καὶ μέντοι κἀν τοῖσδε τοῖς νεύροις τοῖς ἐξ ἐγκεφάλου κατερχομένοις οὐχ ἅπαξ ἢ δίς, ἀλλ' ἑξάκις ὑπάρχουσαν, πρῶτον μὲν ἐν τῷ τραχήλῳ μικρὸν ἀνωτέρω τοῦ λάρυγγος, δεύτερον δ', ὅταν ἐμπίπτῃ τῷ θώρακι, πρὸς τὰς ῥίζας τῶν πλευρῶν φερόμενα, καὶ τρίτον, ὅταν πρῶτον ἐξέλθῃ τοῦ θώρακος. ἐν ἑκατέρῳ τοίνυν τῷ μέρει τοῦ ζῴου τῷ τ' ἀριστερῷ καὶ τῷ δεξιῷ τρὶς τοιούτου σώματος ὄντος εἰκότως ἔφαμεν ἑξάκις ἐν αὐτοῖς εὑρίσκεσθαι. περὶ μὲν δὴ τῶνδε τῶν νεύρων αὐτάρκως εἴρηται.

292 Cap. VI. Τῶν δ' ἄλλων τῶν ἐξ ἐγκεφάλου μὲν ἐκπεφυκότων, ἐπὶ δὲ τὸν τράχηλόν τε καὶ τὰς ὠμοπλάτας κατιόντων ἐφεξῆς ἂν εἴη διελθεῖν τὴν νομήν. οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἐπὶ τούτων ἡ φύσις, ἐνὸν αὐτῇ τῷ κατὰ τράχηλον νωτιαίῳ χρήσασθαι πρὸς τὴν τῶν ἐνταῦθα νεύρων ἁπάντων γένεσιν, ἐπιλαθομένη τοῦδε πόρρωθεν αὐτὰ κατάγει μάτην, ἀλλ' εἰς ἐκείνους ἐμφύει τῶν μυῶν, ὅσοι μετέωρόν τε ἅμα τὴν θέσιν ἔχουσιν

2 ὅμοιός BLMU^1 ὁμοίως U^2 ὁμοία D | τῷ νεύρῳ L^2 τῶν νεύρων cett. ‖ 3 τ' om. BLM ‖ 4 ἰόντι] ἥκοντι L^2 ‖ 5 οὖν BM om. cett. ‖ 11 ἑξάκις] ἐξ ἀνάγκης BM | μὲν om. BM ‖ 17 τῶνδε om. BM ‖ 20 πεφυκότων BL^{1}M ‖ 24 τοῦδε DLU δὲ τοῦ BM ‖ 25 κατάγειν BM ‖ 26 τε om. D

ἀνασπῶσί τε τὴν ὠμοπλάτην ἐπὶ τὴν κεφαλήν. εἰς γοῦν τοὺς πρώτους αὐτῆς εἰρημένους μῦς τοὺς πλατεῖς, ὧν ἀρχὴ μὲν τὸ κατ' ἰνίον ὀστοῦν τῆς κεφαλῆς, τελευτὴ δὲ τῆς ὠμοπλάτης ἡ ῥάχις, ἀξιόλογον ἐμφύεται νεῦρον ἐξ ἐγκεφάλου βλαστάνον ἅμα τοῖς ἄλλοις, ὅσα κατὰ τὴν ἕκτην συζυγίαν ἐκφύεσθαι λέλεκται. ἀλλ' ἐκεῖνα μὲν ἐς ταὐτὸ κατάντη φέρεται δι' ἃς ὀλίγον ἔμπροσθεν εἴρηκα χρείας· ἐγκλίνει δ' εἰς τὰ πλάγια μέρη τοῦ τραχήλου ταύτῃ μετέωρα φερόμενα μέχρι τοῦ μυός, εἰς ὃν ἐξ ἀρχῆς ὡρμήθη. μεγίστων γὰρ οἱ μύες οἵδε μετειλήφασι νεύρων, οὐ διὰ τὸ μέγεθος μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ τῆς ἐνερ‖γείας 293 σφοδρὸν ὅλην ἀνέλκοντες ἄνω τὴν ὠμοπλάτην. ἐφεξῆς δ' αὐτῶν ἀξιόλογα νεῦρα τοῖς ἀπὸ τοῦ πρώτου μὲν ἀρχομένοις σφονδύλου, καταφυομένοις δὲ τῷ μετεώρῳ τῆς ὠμοπλάτης ὑπὸ τῆς φύσεως ἐδόθη. καὶ γὰρ καὶ τούτων τῶν μυῶν ἡ κίνησις ἰσχυρά, πολλὰς δ' ἀρχὰς ἐσχήκασι νεύρων οἱ περιστρέφοντες τὴν κεφαλὴν μύες, ὧν εἰς τὸ στέρνον καὶ τὴν κλεῖν καθήκει τὰ πέρατα, διότι καὶ ἡ κίνησις αὐτῶν ἐστι σύνθετος ἐξ εὐθειῶν ⟨ἰνῶν⟩ ἐφεξῆς ἀλλήλαις κειμένων ἐπιτελουμένη. ταῦτ' ἄρα κατὰ μὲν τὴν πρώτην ἔκφυσιν ἀπὸ τῶν ἐπὶ τοὺς μεγάλους μῦς ἑκατέρας τῆς ὠμοπλάτης ἰόντων νεύρων ἀποβλάστημά τι καταφύεται τοῖς μυσίν, ἐφεξῆς δὲ τῶν ἐν τῷ τραχήλῳ σφονδύλων, ἵν' ἑκάστη τῶν ἀρχῶν ἐφ' ἑαυτὴν ἕλκουσα τὸν μῦν ποικίλην τῇ διαδοχῇ τὴν

3—4 τελευτᾷ MU ‖ 6 ἐμφύεσθαι D ‖ 7 κατάντη BLM κάταντες DU ‖ 9 ταυτὶ BL²MU ‖ 10 μέγιστον D ‖ 11 κατειλήφασι νεῦρον D ‖ 13 αὐτοῖς BM ‖ 15 σφονδύλοις U σπονδύλου L σπονδύλοις BDM | μετεώρῳ μέρει b ‖ 20 ἐξ εὐθειῶν om. BM | ἰνῶν addidi ‖ 21 ἀλλήλοις BM | κειμένοις BM ‖ 22 ἐπὶ] εἰς D ‖ 25 τῷ om. BLMU ‖ 26 τὴν διαδοχὴν καὶ BM

κίνησιν ἐργάζηται. συμβαίνειν γὰρ οὕτως ἀνάγκη τοῖς λοξὴν μὲν ἔχουσι τὴν θέσιν, ἀρχὰς δὲ κινήσεων ἐν διαφερούσαις χώραις ἱδρυμένας. κατὰ τοῦτο μὲν δὴ τοῖς πρώτοις μέρεσι τῶνδε τῶν μυῶν ἐδόθη τι τῶν
294 ἄνωθεν ‖ νεύρων. ἀλλὰ καὶ τοῖς κατὰ τὰ παρίσθμια μυσὶ καὶ τοῖς ἐπὶ τῶν μεγαλοφώνων ζῴων ἐπὶ τοὺς κατὰ τὴν ταπεινὴν πλευρὰν τοῦ ὑοειδοῦς μυσίν, οἳ καὶ τοῖς ἄνω μέρεσι τῶν πλευρῶν τοῦ πρώτου χόνδρου κατ' ἔνια τῶν ζῴων συνάπτονται, νεῦρον ἐξ ἐγκεφάλου δέδοται, διότι φωνητικά. καί τις ἄλλη νεύρων λεπτῶν συζυγία πρὸς τὴν ῥίζαν ἀφικνεῖται τῆς γλώττης, ἐν ἐκείνοις μάλιστα σαφῶς τοῖς ζῴοις, ἐν οἷς οἱ προειρημένοι μύες ἐλάχιστοι παντελῶς εἰσιν. ἐκφύεται δ' αὕτη τῶν νεύρων ἡ συζυγία κατὰ τὴν ἕκτην ὀνομαζομένην ὑπὸ Μαρίνου, πᾶσι μὲν ὑπάρχουσα τοῖς ζῴοις, ὅσα παραπλήσιά πώς ἐστιν ἀνθρώπῳ, διαφέρουσα δ', ὡς εἴρηται. τοῖς μὲν γὰρ ἤτοι μεγαλοφώνοις ἢ πρὸς τὸ δάκνειν παρεσκευασμένοις διὰ τὸ μέγεθος τῶν συνημμένων μυῶν τῷ ὑοειδεῖ πρὸς ἐκείνους μᾶλλον ἀναλίσκεται τὰ προειρημένα νεῦρα, τοῖς δ' ἄλλοις ἐπί τε τὴν φάρυγγα καὶ τὴν ῥίζαν τῆς γλώττης μᾶλλον ἐξικνεῖται. νεῦρον δ' οὐδὲν ἄλλο κατωτέρω τοῦ προσώπου κατέρχεται
295 τῶν ἐξ ἐγκεφάλου φυομέ‖νων, ἀλλ' εἰς τοὺς περὶ τοῦτο μῦς ἅμα τοῖς αἰσθητικοῖς ὀργάνοις διανέμεται πάντα. λέλεκται δ' ἔμπροσθεν αὐτῶν ἡ νομή· καὶ νῦν ἀναμιμνήσκειν μὲν αὖθις αὐτῆς περιττόν, ἐπὶ δὲ τὸν

1 ἐργάζεται DU[1] -ονται BM | συμβαίνειν LM -αίνει cett. ‖ 5 ἄνω BM ‖ 6 μυσὶν BLMU δυσὶ D ‖ 7 ὑοειδοῦς μυσίν BLM ὑοειδοῦς μυός DU ‖ 10 διότι] καὶ ὅτι U ‖ 13 ἐλάχιστοι παντελῶς om. D | αὐτὴ BDL ‖ 16 τῷ ἀνθρώπῳ D ‖ 21 ἐξικνεῖται μᾶλλον BLM ‖ 24 τοῦτο L τούτου BMU τοῦτον D

ἐν τῷ τραχήλῳ νωτιαῖον ἰέναι βέλτιον ἐπιδεικνύντας, ὅπως κἀκ τούτου τὴν νομὴν τῶν νεύρων ἡ φύσις ἐποιήσατο δικαιοτάτην. εὐθὺς γοῦν, ὥσπερ ἐξ ἐγκεφάλου πολλοῖς τῶν κάτω τοῦ προσώπου μορίοις ἔνειμέ τινα νεύρου μοῖραν οὐ μάτην οὐδ᾽ ὡς ἔτυχεν, ἀλλὰ δι᾽ ἃς εἴρηκα χρείας, οὕτως ἐπὶ τὴν κεφαλὴν ἐκ τραχήλου τῶν ἐκ νωτιαίου νεύρων ἀνάγειν οὐκ ὀκνεῖ μεγάλα μὲν ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων, οἷς ὅ τε κροταφίτης μῦς μέγιστος ἥ τε τῶν ὤτων φύσις εὐκίνητός τε καὶ πολυκίνητος καὶ μεγάλη, παντελῶς δὲ σμικρὰ τοῖς ζῴοις ἐκείνοις, οἷς οὐδὲν τούτων, ὥσπερ ἀνθρώπῳ καὶ πιθήκῳ. καὶ γὰρ ὁ κροταφίτης μῦς μικρὸς τούτοις καὶ ἡ τῶν ὤτων οὐσία σχεδὸν ἀκίνητος, ὅτι καὶ παντάπασιν ἐλαχίστη τισὶν αὐτῶν ἐστι. διὰ τοῦτ᾽ οὖν καὶ τὰ νεῦρα τούτοις τοῖς ζῴοις μικρὰ πρὸς τὴν κεφαλὴν ἀνα‖φέρεται, δύο μὲν ἐκ τῶν ὀπίσω μερῶν, δύο 296 δ᾽ ἐκ τῶν πλαγίων, εἴς τε τὸ δέρμα διανεμόμενα καὶ τῶν ὤτων ἕκαστον. ὥσπερ δ᾽ ὑπογραφαί τινές εἰσι μυῶν ἀμφὶ τὸ οὖς αὐτοῖς, οὕτω καὶ νεῦρα σμικρότατα πρὸς τοῦθ᾽ ἥκει τὸ χωρίον. ἐπὶ δέ γε τῶν εὐκίνητά τε καὶ μεγάλα κεκτημένων ὦτα καθάπερ ἐν κύκλῳ πολλοῖς μυσὶν ἐστεφάνωται τὸ οὖς, οὕτω καὶ νεύροις μεγάλοις εἰς αὐτοὺς διανεμομένοις. ἀποσχίζεται δὲ ταῦτα τῆς δευτέρας τῶν ἐν τραχήλῳ συζυγίας. ἐπὶ γάρ τοι τὰς κεφαλὰς τῶν μυῶν ἰέναι δέον ἅπασι τοῖς νεύροις ἀναγκαῖον ἦν ἀνέρχεσθαι κάτωθεν. ἀλλὰ καὶ

7 ἀνάγειν DU ἄγειν BLM ‖ 8 μεγάλα codd. μεγάλην k ‖ 9 μέγιστος μῦς BLM ‖ 10 σμικρὰ codd., σμικρὰν k ‖ 13 ὅτι καὶ scripsi: ὅτι μὴ codd. *quoniam et* N ‖ 16 μερῶν L² πλεύρων L¹ ‖ 24 τῆς δευτέρας L¹ γρ. τῆς τρίτης L² | τῷ τραχήλῳ BM ‖ 25 δέον DLU δὲ M om. B

τῷ κροταφίτῃ μυΐ — καὶ γὰρ καὶ τούτου τὴν κεφαλὴν
ἐγγὺς τῶν κατ' ἰνίον ἡ φύσις ἔταξε χωρίων, ἐν οἷς
ζῴοις ὑπάρχει μέγιστος — εὐλόγως κἀκ τραχήλου τις
ἐμφύεται μοῖρα νεύρου διὰ τῶν κατ' ἰνίον ἀναφερο-
μένη μερῶν. τὴν δ' εἰρημένην θέσιν ἡ κεφαλὴ τοῦ
κροταφίτου μυὸς μάλιστα μὲν ἐπὶ τῶν καρχαροδόντων
καλουμένων ἔχει, μετὰ δὲ ταῦτα κἀπὶ τῶν μεγάλην
ἐχόντων τὴν γένυν. ἐπὶ τούτων γάρ τοι τῶν ζῴων
297 *ὁ κροταφίτης μῦς μέ||γας ὑπὸ τῆς φύσεως κατεσκευ-*
άσθη, τῶν μὲν εἰς τὸ δάκνειν εὐρώστως, τῶν δ' εἰς
τὸ βαστάζειν τὴν γένυν ἰσχυροῦ δεομένων μυός. ὁ
δὲ δὴ πλατὺς καὶ λεπτὸς μῦς ὁ κινῶν τὴν γνάθον
ἅμα τοῖς πλαγίοις πέρασι τοῦ στόματος, ὃν ἀποδέρον-
τες ὁμοῦ τῷ δέρματι διέφθειρον οἱ πρὸ ἐμοῦ, θαυ-
μαστήν τινα τέχνην ἐνδείκνυται τῆς φύσεως. ἐπειδὴ
γὰρ αἱ μὲν ἀρχαὶ πολλαὶ τοῦ μυὸς τοῦδε, τελευτᾷ δ'
εἰς τὰς γνάθους καὶ τὰ χείλη διοίγων εἰς τὰ πλάγια
τὸ στόμα, διὰ τοῦτο τάς τ' ἶνας ἔχει πάσας ἐπὶ ταῦτα
φερομένας τὰ μέρη καὶ σὺν αὐταῖς τὰ νεῦρα. ταῖς
μὲν οὖν ἀπὸ τῆς ἀκάνθης τῶν ἐν τραχήλῳ σφονδύλων
ἀρχομέναις ἰσὶ συμπροέρχεται νεῦρα διὰ τοῦ τραχήλου
μέχρι τῶν ἔμπροσθεν ἐγκάρσια μέγιστά τε καὶ πλεῖστα,
διότι καὶ ὁ σύνδεσμος ὁ ὑμενώδης ὁ τὰς ἶνας ἔχων
ἀπὸ τῆς ἀκάνθης ἐκπέφυκεν ἥ τε κυριωτάτη τοῦ μυὸς
ἀρχὴ κατ' ἐκεῖνο τὸ χωρίον ὑπάρχει. ταῖς δ' ἀπὸ τῆς
ὠμοπλάτης καὶ κλειδὸς ἀναφερομέναις ἰσὶν ἐλάττω καὶ

3 *μέγεθος* BM | *οὖν* add. post *εὐλόγως* U^2 | *τοῦ τραχήλου* BM *κατὰ τραχ.* U ‖ 7 *δὲ* om. BDM ‖ 12 *λεπτὸς καὶ πλατὺς* D ‖ 13 *πέρασι* BLMU *μέρεσι* D ‖ 14 *διέφυρον* (sic) D ‖ 15 *ἐνδείκνυντο* BM ‖ 17 *διοῖγον* D *διῆγον* BM ‖ 20 *τῷ τραχήλῳ* LM ‖ 21 *συμπροέρχονται* BLU *συμπεριέρχονται* D, correxi ‖ 23 *ὁ* ante *ὑμενώδης* om. U ante *τὰς* BM ‖ 26 *ἰσὶν* om. BM

τὰ νεῦρά ἐστι, κατὰ τὴν τῶν ἰνῶν φορὰν καὶ ταῦτα συμπροερχόμενα. ‖ μιᾶς δ' οὔσης ἐκφύσεως ἑκατέρωθεν 298 ἐν ἑκάστῳ τῶν κατὰ τὸν τράχηλον σφονδύλων καὶ ταύτης ἐγκαρσίαν ἐχούσης τὴν ῥίζαν τοῦ νεύρου, θαυμαστόν, ὅπως ὅσαι μὲν ἐν τοῖς πρόσω μέρεσι τῆς ἐκφύσεως ὑπάρχουσι τοῦ μυὸς ἶνες, εἰς ταύτας ἐμφύεται τὰ νεῦρα πρὸς τὴν ἄνω φορὰν ἐπιστρεφόμενα κατά τινας καμπὰς εὐμηχάνως ὑπὸ τῆς φύσεως εὑρημένας, τὰς μὲν περὶ μῦς τινας ἢ ἀρτηρίας ἢ φλέβας, ἐνίας δὲ καὶ δι' ὑμένων, οὓς αὐτὴ διατίτρησιν ὀπαῖς λεπταῖς ἴσαις τοῖς νεύροις· ὅσαι δ' αὖ λοξαὶ τῶν ἰνῶν, ἑτοιμότερον ταύταις ἐμφύεται τὸ νεῦρον λοξόν. ἐπὶ δὲ τῶν ὄπισθεν ἐκ τῆς ἀκάνθης φερομένων μεῖζον τὸ θαῦμα τῶν ἔργων τῆς φύσεώς ἐστιν. ἔδει μὲν γὰρ καὶ ταύταις ἀπὸ τῆς ἀκάνθης συμπροέρχεσθαι νεῦρα, καθάπερ καὶ φαίνεται. θεασάμενος δ' αὐτά τις οἰήσεται τῶν ὀστῶν αὐτῶν τῆς ἀκάνθης ἐκπεφυκέναι· τὸ δ' οὐχ οὕτως ἔχει. καὶ γὰρ καὶ τούτοις τοῖς νεύροις ὁ ἐν τῷ τραχήλῳ νωτιαῖος ἀρχὴ διὰ τῶν κοινῶν ἐν τοῖς σφονδύλοις τρημάτων, ἅπερ ἐν τοῖς πλαγίοις αὐτῶν ‖ ἐστι, τὴν πρώτην ἔκφυσιν ἔχουσιν. αὕτη 299 γάρ τοι μία καθ' ἑκάτερον μέρος ἑκάστου σφονδύλου τοῖς ἀπὸ τοῦ νωτιαίου νεύροις ἀρχή. διανέμει δ' αὐτὰ θαυμασίως ὅπως ἡ φύσις εὐθὺς ἀνίσχοντα παρὰ τὰς ἐκφύσεις τῶν σφονδύλων, ἔνια μὲν ἐγκάρσια πρὸς τοὐπίσω καὶ πρόσω τοῦ τραχήλου προσάγουσα, τινὰ

5 ὅσω BMU[1] ὅσαι U[2] ‖ 7 ἄνωθεν U ‖ 12 ἐμφύεται scripsi: ἐμφύει codd. | τὸ νεῦρον post ταύταις colloc. BLM ‖ 13 ἐπὶ δὲ LM: ἐπί τε cett. | ὄπισθεν μορίων b ‖ 14 ἔργων b in marg. ὀργάνων codd. *operum* N ‖ 15 προέρχεσθαι BM ‖ 21 ἔχουσιν codd. ἔχει b ‖ 22 ἕτερον codd. ἑκάτερον b ‖ 24 πως BM ‖ 25 ἐκφύσεις BDU ἀποφ. M παραφ. L ‖ 26 προάγουσα BLMU προσ. D

δ' ἐγκλίνουσα περὶ δή τινας καμπὰς ὄρθιά τε καὶ κατάντη καὶ λοξά. ταύτης οὖν τῆς ποικιλίας φαινομένης κατὰ τὰς τῶν νεύρων ἐκφύσεις, ἥν γέ τις ἀκριβῶς ἀνατέμῃ, θαυμασιώτερον ἔτι καὶ ἀπορώτερον γίγνεται τὸ περὶ τῶν ἀπὸ τῆς ἀκάνθης φερομένων νεύρων. καὶ διὰ τοῦτ' ἀγνοεῖται καὶ τοῖς ἀνατομικωτάτοις εἶναι δοκοῦσι μέγιστόν τι καὶ τοῦτο τῶν ἔργων τῆς φύσεως. ὅπου γὰρ ὅλον οὐκ ἴσασι τὸν μῦν τοῦτον, ἦ πού γε τῶν νεύρων ἄν τι γνοῖεν τῶν κατ' αὐτόν; ἀλλ' ἡ φύσις ἀποβλάστημα καθ' ἑκάστην ἔκφυσιν νεύρου πάντων τῶν ἐν τραχήλῳ μετὰ τὸν δεύτερον ἐπὶ τὴν ὀπίσω χώραν ἐγκαρσίαν ἄγουσα διὰ βάθους ἕως τῆς κατὰ τὴν ἄκανθαν ῥίζης ἐντεῦθεν
300 *ἀνάγει μετὰ ‖ τῆς ἀκάνθης ἄχρι τοῦ προειρημένου συνδέσμου λεπτοῦ καὶ πλατέος ὄντος οἷόνπερ ὑμένος, εἶτ' αὐτὸν τοῦτον τιτρῶσα λεπτοτάταις ὀπαῖς ἴσαις τοῖς νεύροις ἐπανάγει πάλιν αὐτὰ διὰ τοῦ τραχήλου πρόσω. καὶ εἰ τοὺς μεταξὺ μῦς ἐξέλοις, θεάσῃ μετὰ τὴν πρώτην ἔκφυσιν, ἣν ἐκ τοῦ νωτιαίου ποιεῖται τῶν νεύρων ἕκαστον, ὀπίσω μὲν πρότερον ἐγκάρσιον ἐπὶ τῶν διὰ βάθους μυῶν τοῦ τραχήλου φερόμενον, αὖθις δ' ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέρματι πρόσω παραγιγνόμενον ὁμοίως ἐγκάρσιον, ἐπὶ τοῦ πλατέος ὀχούμενον συνδέσμου — τούτῳ γὰρ εἰς πάντα χρῆται — παλινδρομεῖν ὑπαρξάμενον. ἐν μὲν γὰρ ταῖς ὀπαῖς αὐτοῦ κάμπτεται·*

3 *τὰς* codd. *τινας* ch *quasdam nervorum explantationes* N | *νεύρων*] *ζώων* D | *εἴ γε* BM ‖ 9 *ἦ πού γε* codd. *πολὺ μᾶλλον οὐδὲ* b ‖ 11 *τῷ τραχήλῳ* BM ‖ 12 *ἐγκάρσιον* LM ‖ 18 *εἰς* BU | *θεάσει* U ‖ 24 post *παλινδρομεῖν* add. *ὀπίσω διὰ βάθους ἐγκάρσια φερόμενα αὖθις ἐπὶ πολλῆς πρόσω παραγίνονται ἀλλ' ἵνα ὑπάρξωμεν* BM ‖ 24—25 *ὑπαρξάμενον* U *ἀπαρξ.* cett. ‖ 25 *γὰρ* BL²M *γε* cett.

μετὰ ταῦτα δ' ἐπιφύεται καὶ βαστάζεταί τε καὶ προσάγεται δι' αὐτοῦ. τὰ μὲν οὖν ἄλλα πάντα τοῦ πλατέος ἐκείνου καὶ λεπτοῦ μυὸς ἑνὸς ἑκατέρωθεν ὄντος οὕτω τοῖς νεύροις διαπέπλεκται· τὰ δ' ἀπὸ τῆς ῥίζης τῶν ὤτων διὰ τῶν γνάθων αὐτοῦ κατὰ τοῦ μασητῆρος ἐποχούμενα τοῖς κατὰ τὸ τυφλὸν τρῆμα διεκπίπτουσι χρῆται τὴν θέσιν ὁμοίαν ἔχουσι ταῖς κατὰ τοῦτο τὸ μέρος ἶσὶ καὶ τὴν ἀρχὴν ἐγγυτέρω. ‖ τὸ 301
τοιοῦτον ἔργον τε καὶ θαῦμα τῆς φύσεως ἠγνοήθη τοῖς ἀνατομικοῖς, ὥσπερ καὶ ἄλλα πολλὰ περιττὰ μηχανήματα περὶ τὴν κατασκευὴν τοῦ ζῴου. καὶ γὰρ καὶ ὅτι τρεῖς μὲν συζυγίαι μυῶν ἀνανεύουσιν εἰς τοὐπίσω τράχηλόν τε καὶ κεφαλήν, ἕτεραι δὲ τέτταρες περὶ τὸ τῆς κεφαλῆς ἄρθρον αὐτὸ κατὰ τὸν πρῶτόν τε καὶ δεύτερον σφόνδυλον ἄνευ τοῦ τραχήλου τὴν κεφαλὴν μόνην κινοῦσιν ὀπίσω καί τινες ἄλλαι πρὸς ἑκάτερον τῶν πλαγίων μερῶν, ἠγνόηται μὲν τοῖς ἰατροῖς· ἡ φύσις δ' οὐδὲ τούτων οὐδὲν ἀργῶς ἐποίησεν, ὡς ἔμπροσθεν ἔδειξα, καὶ τῶν κινούντων νεύρων ἅπαντας τοὺς εἰρημένους μῦς ἀρχὴν τὸν νωτιαῖον ἐδημιούργησε κατὰ τὰς κινήσεις τῶν μυῶν ἑκάστου νεύρου τὴν φορὰν ἐργασαμένη. τοῦτο δ' οὐχ ἥκιστα καὶ καθ' ὅλον ἔπραξε τὸ ζῷον. ὡς γὰρ τοῖς ἐν τραχήλῳ μυσὶν ἡ φορὰ τῶν νεύρων ἐκ τῶν κάτω μερῶν ἄνω γίγνεται,

1 τε om. D ‖ 1—2 προάγεται LU ‖ 4 τὰ δ'] ἀλλ' U ‖ 6 verba τὸ τυφλὸν — συζυγίαι om. BM ‖ 7 τήν τε LM ‖ 8—9 τοῦτο τοιοῦτον ἔργον DU ἐγγυτέρω τούτ (τούτου M) τοιοῦτον LM, correxi ‖ 12 καὶ ante ὅτι om. U | τῶν μυῶν BM ‖ 13 post κεφαλήν add. τέτταρες δ' εἰς τοὐπίσω τε τυφλὸν τρῆμα διεκπίπτουσι — συζυγίαι M ‖ 17 μερῶν BLM om. DU | ἠγνόηται M ἠγνόηνται cett. | τοῖς om. D ‖ 19 ἔμπροσθεν om. D ‖ 23 τὸ ζῷον ἔπραξεν BLM ‖ 24 ἐκ BLMU ἀπὸ b ἐκ τῶν κάτω μερῶν om. D

διότι τὴν κεφαλὴν κινοῦσι πρόσω, οὕτω τοῖς ἀπάγουσι πρὸς τὸν νῶτον ὀπίσω τὴν ὠμοπλάτην δύο μυσὶν ἐπὶ τῶν κατὰ τὴν ἄκανθαν χωρίων ἡ τῶν νεύρων ἀρχὴ ταχθεῖσα συμπροέρχεταί τε καὶ συγκατασχίζεται μέχρι
302 *τῆς ‖ ὠμοπλάτης. ἄγει μὲν γὰρ καὶ πρὸς τούτους τοὺς μῦς ἡ φύσις τὰ νεῦρα διὰ βάθους οὐκ ὀλίγου, ταῖς κεφαλαῖς δ' αὐτῶν ἐμφύουσα τὴν αὐτὴν μὲν ὁδόν, ὑψηλοτέραν δ' ἐπανάγει δι' ἐγκαρσίας θέσεως. οὕτω δὲ καὶ κατὰ τὸν ἐφεξῆς αὐτοῖς μῦν τὸν μέγαν, ὃς καὶ τοῖς κάτω πέρασι τῆς ὠμοπλάτης ἐπιπεφυκὼς αὐτήν τε ταύτην κατασπᾷ διὰ τῶν ἐνθάδε λαβῶν καὶ μετὰ ταύτην τὸν βραχίονα διὰ τῆς μασχάλης ἀναφερόμενος, εὕροις ἂν τὰ νεῦρα πάντα διακείμενα τῇ θέσει κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ταῖς ἰσὶ καὶ μάλιστά γ', ὅταν ἀνατείνηται παρὰ τὰς πλευρὰς ἐπὶ τὴν μασχάλην. ἐὰν δ' ἀποδείρας ἅπαν τὸ περὶ τῷ θώρακι δέρμα σκοπεῖν ἐθελήσῃς τῶν νεύρων τὴν φοράν, οὐχ ἁπλῆν ἢ μίαν, ἀλλ' ἱκανῶς πολυειδῆ θεάσῃ. τῷ μέν γε δέρματι καὶ τοῖς ὑμέσιν ἄνωθεν κάτω φερόμενα διασπείρεται νεῦρα, τοῖς δ' ὑποτεταγμένοις αὐτοῖς μυσί, τούτῳ τε τῷ προκειμένῳ κατὰ τὸν λόγον ἐκ τῶν μεγίστων ὄντι καὶ τῷ λεπτῷ τῷ μετ' αὐτοὺς μὴ γιγνωσκομένῳ μηδ' αὐτῷ τοῖς ἀνατομικοῖς, οὐδὲν ἐκ τούτων τῶν νεύρων ἀπο-*
303 *πλανηθὲν ἐνέφυ, ἀλλ' ἔστι θεάσασθαι ‖ παρερχόμενα μὲν ἄλληλα τὰ νεῦρα, τοῖς δ' οἰκείοις ἑκάτερα διασπειρόμενα μορίοις.*

1 *πρόσω* om. DLMU ‖ 3 *χωρίων* BLM *μορίων* DU *regionibus* N ‖ 4 *καταχθεῖσα* BL^2M ‖ 6 *βάρους* D ‖ 7 *ἐμφύσασα* BM ‖ 11 *τε*] *δὲ* DU om. L^1 ‖ 12 *μετὰ ταῦτα* BM ‖ 14 *γ'* om. BM ‖ 15 *παρὰ*] *κατὰ* U | *τὴν πλευρὰν* BM ‖ 16 *δ'* om. LU | *τῷ θώρακι* BLMU *τὸν θώρακα* D ‖ 17 *ἐθελήσαις* DLU *-σεις* B *-σοις* M, correxi ‖ 19 *κάτω φ.* BLU *καταφ.* DM ‖ 20 *αὐτῷ* L^2U ‖ 21—22 *τῶν λεπτῶν* DU ‖ 25 *ἑκάτερα* BLU *ἑκατέρως* D

Cap. VII. Ὄψει δὲ καὶ ἄλλους μῦς πολλοὺς περὶ τὸν θώρακα καθάπερ ἐν τραχήλῳ τοὺς μὲν ἄνωθεν κάτω φερόμενα δεχομένους νεῦρα, τοὺς δ' ἀνάπαλιν κάτωθεν ἄνω. πρὸς γὰρ τὰς τελευτὰς τῶν μυῶν, ἔνθα κινοῦσι τὰ μόρια, καὶ τὰ νεῦρα φερόμενα διασπείρεται. τὸν γοῦν ἀπὸ τῶν νόθων πλευρῶν καὶ τοῦ τιτθοῦ μῦν ἀναφερόμενον ἐπὶ τὴν κατ' ὦμον διάρθρωσιν ἐγγυτάτω κείμενον ἰδεῖν ἔστι τῷ καταφερομένῳ μὲν ἐκ τοῦ τραχήλου, τὰ πρόσω δὲ τοῦ θώρακος διαστέλλοντι, καὶ τούτῳ γ' αὐτῷ τὸν κατὰ τὰ σιμὰ τῶν ὠμοπλατῶν, ὥσπερ γε καὶ τῷ πρώτῳ λεχθέντι τοὺς ἀπὸ τοῦ στέρνου φερομένους ἐπὶ βραχίονα. τούτοις μὲν οὖν τοῖς ἄνω φερομένοις ἔκ τε τῶν τοῦ θώρακος μεσοπλευρίων ἔξω διεκπίπτοντα νεῦρα διανέμεται καί τινα κατὰ λοξὰς καμπὰς ἐκ τῶν ὑστάτων τοῦ τραχήλου πλησίον τῶν ἀπονευρώσεων. τοῖς δ' ἐκ τοῦ τραχήλου καταφερομένοις εἰς τὸν θώρακα νωτιαῖος ὁ κατὰ τὸν τράχηλον ἐπιπέμπει ‖ νεῦρα. περὶ δὲ τῆς ἐν αὐτοῖς τοῖς 304 μεσοπλευρίοις μυσὶ φορᾶς τῶν νεύρων ἐπὶ πλέον εἰρηκὼς ἔν τε Τοῖς τῆς ἀναπνοῆς αἰτίοις καὶ ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν οὐδὲν ἔτι δέομαι καὶ νῦν ἐξηγεῖσθαι τὴν τέχνην τῆς φύσεως, ὥσπερ γε οὐδὲ περὶ τῆς πρὸς τὸ διάφραγμα κατὰ τὸ τρισκαιδέκατον εἰρημένης γράμμα. τὸ δ' οὔτ' ἔμπροσθέν πω γεγραμμένον οὔθ' οἷς ἄρτι διῆλθον ὁμοίαν ἔχον τὴν κατασκευὴν ἀναγκαῖον ἴσως μὴ παρελθεῖν. οἵ γάρ τοι κατὰ τὴν ἐπωμίδα μύες

3 κάτω φ. BLMU καταφ. D ‖ 8 ἐγγύτατον D ‖ 9 τὴν πρόσω D ‖ 10 τούτῳ γ' αὐτῷ U τοῦτον αὐτὸν BL (in ras.) M τοῦτο γ' αὐτὸ D | τὰ om. D ‖ 11 πρώτῳ codd. πρόσω b | τοὺς codd. τούτων b ‖ 15 τὰς λοξὰς BM ‖ 17—18 τὸν τράχηλον U τὸν om. cett. ‖ 21 νῦν ἔτι BM ‖ 24 τῷ (pro πω) γεγραμμένῳ DU

ἀνατείνουσι μὲν ὅλον τὸν βραχίονα, δέονται δ' ἰσχυροῦ νεύρου μέγιστον μόριον εἰς ὕψος ἀναφέροντες ἔστιν ὅτε πάμπολυ, καὶ χρὴ δήπου τὸ νεῦρον ἐκεῖνο κατὰ τὴν ἄνω χώραν ἐμφύεσθαι τῷ μυΐ. πόθεν οὖν ἀνάγωμεν αὐτῷ νεῦρον οὕτως ὑψηλόν; οὔτε γὰρ ἐκ τοῦ περιέχοντος ἡμᾶς ἀέρος οὔτ' ἐκ τῆς κεφαλῆς διὰ τῶν ἐπιπολῆς τοῦ τραχήλου μυῶν, σφαλερὰν ἱκανῶς ἕξον τὴν πορείαν, ἀλλ' οὐδ' ἐκ τοῦ τραχήλου λοξόν τε ἅμα καὶ διὰ τῶν ἐπιπολῆς χωρίων ἀνάγειν οἷόν τ' ἐστὶν εἰς ὑψηλὸν μῦν ὑπὸ τῷ δέρματι κείμενον νεῦρον.
305 *ἡμεῖς μὲν οὖν, ὡς ἐοίκαμεν,* || *οὐδ' ἄχρι λόγου δυνάμεθα νεῦρον ἐπιτήδειον ἐξευρεῖν τῷ κατὰ τὴν ἐπωμίδα μυΐ, τῇ φύσει δ' ἔργῳ πέπρακται ῥᾷστα καὶ τοῦτο κατὰ μὲν τὸν τέταρτον καὶ πέμπτον ἐν τῷ τραχήλῳ σφόνδυλον ἐκ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ γεννησαμένῃ τὸ νεῦρον, ἀγαγούσῃ δ' ἐπὶ τὴν ἐκτός τε ἅμα καὶ ἄνω χώραν τῆς ἐπωμίδος οὕτω βύθιον ἑκάτερον, ὡς μηδὲ φαίνεσθαι· παρὰ γὰρ τὸν τῆς ὠμοπλάτης αὐχένα καὶ τὴν κατ' ὦμον διάρθρωσιν ἐν τῷ βαθυτάτῳ τοῦ τῇδε χωρίου τὴν πορείαν αὐτοῖς παρεσκεύασε, τὸ μὲν ἕτερον ἐπὶ τὴν ἄνω χώραν ἀγαγοῦσα τοῦ τῆς ὠμοπλάτης αὐχένος, τὸ δ' ἕτερον ὑπ' αὐτὴν διεκβαλοῦσα κἄπειτα διὰ καμπῆς ἑκάτερον εἰς τοὺς ἀνατείνοντας τὸν βραχίονα μῦς διανείμασα. κατὰ δὲ τὴν αὐτὴν πρόνοιάν τε καὶ τέχνην καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασι τοῖς κατ' ὠμοπλάτην μυσὶν ἡ φύσις ἔνειμε νεῦρα.*

3 *ἔστιν ὅτε πάμπολυ* codd., om. b || 5 *ἀγάγωμεν* BLM | *μὲν γὰρ* BLM || 8 *ἕξον* BDLU *ἔχον* M | *οὐδ' ἐκ* BLMU *οὐδὲ* D || 11—12 *δυνάμενοι* D || 14 *ἐκ τοῦ τραχήλου* U² || 17 *βύθιον ἑκάτερον* BLMU *δυεῖν ἑκ.* D || 18 *παρὰ γὰρ* LMU *περὶ γ.* D || 19—20 *τοῦ τῇδε χωρίου* M *τουτ' ἤδη χωρίῳ* DU *τοῦδε χωρίου* L in ras. || 22 *διεκβαλοῦσα* scripsi: *διεκβάλλουσα* codd. || 23—24 *τῷ βραχίονι* BM || 24 *διατείνασα* M || 25—26 *κατὰ τὴν ὠμοπλάτην* BM

Cap. VIII. *Περὶ δὲ τῶν εἰς τὰς χεῖρας ἰόντων εἴρηται μὲν ἔμπροσθεν, ὅπως τε φύεται καὶ ὅπως ἐπιπλέκεται· λέλεκται δὲ καί, ὅτι τὰς τοιαύτας μίξεις τῶν νεύρων ἡ φύσις ἀσφαλείας ἕνεκα δημιουργεῖ, καὶ διὰ τοῦτο μάλιστ' αὐτὰς ‖ ἐν τοῖς ἀστηρίκτοις νεύροις ἢ* 306 *διὰ μακρᾶς ὁδοῦ μέλλουσι φέρεσθαι προμηθεῖται. λέλεκται δὲ καὶ ὡς ἀσφαλέστερον ἦν καὶ τοῖς νεύροις καὶ ταῖς ἀρτηρίαις καὶ ταῖς φλεψὶ ταῖς κατασχιζομέναις εἰς τὰ κῶλα διὰ τῆς ἔνδον ἰέναι χώρας. ὑπὲρ οὖν τῆς ἐν ὅλαις ταῖς χερσὶ φορᾶς αὐτῶν ἐπὶ βραχὺ διελθὼν ἐπὶ τὰ συνεχῆ τοῦ λόγου μεταβήσομαι. κατακέκρυπται γὰρ οὕτω σοφῶς ἕκαστον τῶν ἐπ' ἄκραν τὴν χεῖρα φερομένων νεύρων, ὥστε μηδὲ γιγνώσκεσθαι τοῖς πολλοῖς τῶν ἰατρῶν αὐτά. διὰ μὲν γὰρ τῆς ἔνδον χώρας τοῦ βραχίονος ἐπὶ τὸν πῆχυν ἔρχεται βύθια, πλησίον δ' ἀφικόμενα τῆς κατ' ἀγκῶνα διαρθρώσεως ἀσάρκου καὶ ὀστώδους ὅλης οὔσης ἐκινδύνευσεν ἂν ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέρματι γυμνῷ σαρκῶν τοῖς ὀστοῖς ἐποχούμενα σφαλερωτάτῃ χρήσασθαι πορείᾳ, εἴπερ μηδὲν ἡ φύσις εὗρεν εἰς ἀσφάλειαν σόφισμα τοιοῦτον, οἷον νῦν ἐστι. τὸ μὲν γὰρ ἐπὶ τοὺς μικροὺς ἀφικνούμενον δακτύλους αὐξήσασα τὴν ἔνδον κεφαλὴν τοῦ βραχίονος ἐν τῇ μεταξὺ χώρᾳ ταύτης τε καὶ ἀγκῶνος ἔκρυψε, τὸ δ' ἐπὶ τοὺς μεγάλους κατὰ μέσην τὴν ‖ διάρθρωσιν ἐν αὐτῷ τῷ βαθυτάτῳ τοῦ τῇδε χωρίου* 307 *μεταξὺ πήχεώς τε καὶ κερκίδος ἀκριβῶς διεξέβαλεν.*

4 *καὶ* om. BM ‖ 6 *φέρεσθαι μέλλουσι* D ‖ 7 *ἦν*] *ἐστι* BM ‖ 7—8 *ταῖς ἀρτηρίαις καὶ τοῖς νεύροις* D ‖ 12 *σαφῶς* L[1] ‖ 13 *μὴ* BM ‖ 16 *δ'* add. L[2] om. cett. | *ἀφικόμενα* BLMU *ἀφικόμενοι* D ‖ 17 *ἀλλ' ἀσάρκου* D ‖ 19 *ἐποχούμενα* LM *ἐποχουμένας* U *ἐπεχομένων* D *ἐποχουμένων* B ‖ 21 *μὲν* om. D

εἶτ' ἄμφω καλύψασα τοῖς ἔνδον τοῦ πήχεως μυσὶ μεγίστοις οὖσιν ἐπὶ τὸν καρπὸν διεβίβασε κἀνταῦθ' ἤδη σχίζειν ὑπήρξατο ταῖς τῶν ὀστῶν ἐξοχαῖς προβλήμασι χρωμένη κατακρύπτουσά τε ἅμα καὶ περὶ τὰς βάσεις αὐτῶν ἑλίττουσα τὰ νεῦρα. τρίτον δ' ἄλλο νεῦρον ἐπὶ τὴν ἐκτὸς χώραν τοῦ πήχεως ἤγαγε προβλήματι χρησαμένη κἀνθάδε τῷ σαρκωδεστάτῳ μυΐ. μείζω δ' εἰκότως ἔνειμε νεῦρα τοῖς ἔνδον τῆς χειρός, ἐπειδὴ καὶ τὰς ἐνεργείας ἁπάσας ἡ χεὶρ διὰ τούτων ποιεῖται. τὴν αὐτὴν δὲ τέχνην ἐπεδείξατο κἀν τοῖς σκέλεσιν, ἐνιαχοῦ μὲν ὀστῶν ἐξοχαῖς, ἐνιαχοῦ δὲ μεγάλοις μυσὶ κατακρύπτουσα τὰ νεῦρα διανέμουσά τε πλέον μὲν ἐξ αὐτῶν τοῖς ἤτοι μεγάλοις ἢ πρὸς ἰσχυρὰς ἐνεργείας παρεσκευασμένοις, ἔλαττον δὲ τοῖς μικροτέροις ἢ μηδεμίαν ἐνέργειαν ἐπιτελοῦσι σφοδράν. οὗτοι μὲν οὖν οἱ κοινοὶ σκοποὶ τῆς κατασκευῆς τῶν μορίων οὐκ ἐν χερσὶ μόνον ἢ σκέλεσιν, ἀλλὰ καὶ καθ' ὅλον τὸ ζῷον ὑπὸ τῆς φύσεως φυλαττόμενοι. διαφέρει δ' ἐν τῷδε τὰ
308 *κατὰ τὸ ‖ σκέλος τῶν κατὰ χεῖρας νεύρων φορᾶς ἕνεκα, περὶ ἧς νῦν διέρχομαι, τῷ πάντα μὲν τὰ ἐπὶ τὰς χεῖρας νεῦρα διὰ τῶν ἔνδον τοῦ βραχίονος χωρεῖν, οὐ μὴν ἐπὶ τὸ σκέλος πάντα. πλὴν γὰρ ἐλαχίστων τινῶν, ὑπὲρ ὧν ὀλίγον ὕστερον ἐρῶ, σύμπαντα διὰ τῶν ὀπίσω μερῶν τοῦ μηροῦ καταφέρεται, καὶ τοῦτ' ἐξ ἀνάγκης ἠκολούθησε τῇ διαφορᾷ τοῦ κατ' ὦμόν τε καὶ κατ' ἰσχίον ἄρθρου. τὸ μὲν γὰρ κατ' ὦμον ἀφέστηκε τῶν*

2 *κἀντεῦθεν* BM ‖ 3 *σχίζειν ὑπήρξατο* BLM *σχίζειν* U *σχίζει* D *dividere coepit* N | *ταῖς τῶν ὀστῶν ἐξοχαῖς* BLM *ἐξοχαῖς* DU *ἐξ. τῶν ὀστῶν οἷον* b *ut praemissoriis utens* N ‖ 9 *πάσας* BM ‖ 12 *μὲν* om. D ‖ 15 *οὖν* om. BM ‖ 16 *οἱ* om. U ‖ 17 *ἢ σκέλεσιν* om. DU ‖ 19 *γε* post *νεύρων* add. LU *τε* M ‖ 20 *τῶν χειρῶν* D ‖ 22 *πάντη* D ‖ 24 *καταφύεται* BM

κατὰ τράχηλον σφονδύλων, ὅθεν ἡ τῶν νεύρων ἔκφυσις· τὸ δὲ κατ' ἰσχίον ἔζευκται τοῖς κατ' ὀσφύν τε ἅμα καὶ τὸ καλούμενον ἱερὸν ὀστοῦν, ἐξ ὧν ἀθροιζόμενα τὰ νεῦρα, καθ' ὃν ἐν ταῖς 'Ανατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν λέγεται τρόπον, ἐπὶ τὰ σκέλη καταβαίνει. μηδεμιᾶς οὖν οὔσης μεταξὺ χώρας τοιαύτης, οἵα κατὰ τὰς μασχάλας ἐπὶ τῶν χειρῶν ἐστιν, ἀναγκαῖον ἐγένετο τῇ φύσει τῶν πλαγίων μερῶν ἑκάστου τῶν σφονδύλων ἐκφυόμενα τὰ νεῦρα διὰ τῶν ὀπίσω τοῦ μηροῦ χωρίων ἐπὶ τὰ σκέλη καταφέρειν, ἐχούσῃ γ' ἐνταῦθα μέγιστον μῦν, ὑφ' ᾧ κρύψειεν ἂν αὐτά. πρὶν δ' ἐπ' ἐκεῖνον ἀγαγεῖν θαυμαστῶς ὅπως κἀνθάδε ‖ μεταξὺ τῆς τε 309
τοῦ μηροῦ κεφαλῆς καὶ τοῦ πλατέος ὀστοῦ διακομίζει τὰ νεῦρα κατακρύψασα μὲν καὶ τούτοις τοῖς ὀστοῖς αὐτά, κατακρύψασα δὲ καὶ τῷ καλύπτοντι τὴν διάρθρωσιν ὄπισθεν μυῒ καὶ θέσιν καὶ χρείαν ὁμοίαν ἔχοντι τῷ κατὰ τὴν ἐπωμίδα. τοὐντεῦθεν δ' ἀσφαλῶς ἤδη διὰ τῶν βαθυτάτων τοῦ μηροῦ μέχρι τῆς ἰγνύος ἤγαγεν ἀπονέμουσα κατὰ τὴν ἀξίαν ἑκάστῳ τῶν ἐν μηρῷ μυῶν νεῦρον. ἀπὸ δὲ τῆς ἰγνύος διὰ τῆς γαστροκνημίας ὅλης σαρκώδους οὔσης τὰ μὲν εἰς τὴν ἐκτὸς χώραν τῆς κνήμης, τὰ δ' εἰς τὴν ἐντὸς ἤγαγε, τὰ δὲ καὶ διὰ μέσης αὐτῆς κατήνεγκε τοῖς ταύτῃ διανέμουσα μυσί. τὰ μὲν οὖν ἔσω τῆς γαστροκνημίας ἐνεχθέντα παρὰ τὸν ἀστράγαλόν τε καὶ τὴν κνήμην

5 *λέγεται* BLMU *εἴρηται* D | *μεταβαίνει* BM ‖ 9 *ἐκφυόμενα* BLMU *ἐκφερόμενα* D ‖ 10 *ἐχούσῃ γ'* scripsi: *ἐχούσης* codd. *ἐχούσης δ'* b ‖ 10—11 *μέγιστον μῦν* DLU *μεγίστων μυῶν* M *μεγίστους μῦς* ch ‖ 11 *ᾧ* DLU *ὧν* BM *οἷς* ch | *ἂν* BLMU om. D | *δ'* om. ch | *ἐπ' ἐκεῖνον* codd.: *ἐπὶ τὸ σκέλος* ch ‖ 16 *χρείαν*] *χρῆσιν* U ‖ 23 *αὐτοῦ* BM | *ταῦτα* BM ‖ 23—24 *διανείμασα* BL *διανείμασι* M *διανέμουσι* D

κατακρύψασα πρὸς τὸ κάτω τοῦ ποδὸς ἤγαγε· τὰ δ' ἔξω, καὶ ταῦτα παρὰ τὸν ἀστράγαλόν τε καὶ τὴν περόνην ἐπὶ τὰ πρόσω τε ἅμα καὶ ἄνω τοῦ ποδός. εἰ δὲ βουληθείης ἀκριβῶς κατασκέψασθαι τὸ λεγόμενον ἐπ' αὐτῆς τῆς ἀνατομῆς, ἡ διὰ τῆς ὄψεως θέα μᾶλλόν σε πείσει καὶ θαυμάζειν ἀναγκάσει τὰ τῆς φύσεως 310 *ἔργα. διὰ τί γὰρ* ‖ *οὐδαμόθι κἂν ἅπαξ ἀποπλανηθὲν νεῦρον ἢ ταῖς τῆς κνήμης ἢ ταῖς τῆς περόνης ὀφρύσιν ἐπανῆλθεν ἢ κατὰ τῆς κυρτότητος ἀστραγάλου καὶ περόνης ἠνέχθη, ἀλλ' ἀεὶ παρά τε τοὺς ἄμβωνας τῶν ὀστῶν κατακρυπτόμενα καὶ περὶ τὰς τῶν αὐχένων ἑλιττόμενα βάσεις ἀσφαλῆ ποιεῖται τὴν πορείαν; οὐδὲν οὖν οὔτε κατ' ἀγκῶνα διὰ τὸ γυμνὸν εἶναι σαρκῶν ἰδεῖν ἔστι νεῦρον ἐκκείμενον οὔτε κατὰ γόνυ καὶ τῆς κνήμης τὰ πρόσω, πανταχόθι δ' ἐν βάθει μεταξὺ προβλημάτων ὀστῶν ἢ χόνδρων ἢ συνδέσμων ἢ σαρκῶν. ἅπερ εἰ καθ' ἕκαστον νεῦρον ἐξηγοίμην ἐπὶ τὰ κατὰ μέρος ἄγων τὸν λόγον, εἰς μῆκος ἄμετρον ἐκταθῆναι κινδυνεύσει τὸ γράμμα. διὰ κεφαλαίων οὖν ἀρκείτω τὰ λεγόμενα καὶ μάλισθ' ὅτι κατὰ τὰς Ἀνατομικὰς ἐγχειρήσεις τὴν ἑκάστου τῶν εἰρημένων ἐξηγοῦμαι κατασκευήν, ἐφ' ἃς οὐ μόνον οὐ κωλύω τὸν ἀληθείας ἐραστὴν ἰόντα καθ' ἕκαστον μῦν καὶ νεῦρον ἐξετάζειν τὸν λόγον, ἀλλὰ καὶ παρακαλῶ· μᾶλλον γὰρ ἂν οὕτως ὑπὸ τῶν εἰρημένων πεισθείη.*

4 *δὲ* om. DU[1] ‖ 5 *αὐτῷ* BM ‖ 6 *θαυμάσειν* codd. ‖ 7 *οὐδαμόθι*] *οὐδὲ* BM | *ἀποπλανηθὲν* LMU *ἀποπλανηθῇ* BD ‖ 10 *περώνης* U *πτέρνης* cett. *peronae* N | *ἀλλ' ἀεὶ*] *ἄλλῃ* BM ‖ 11 *κατακρυπτόμενα* BLMU *-μενοι* D | *καὶ* om. DU ‖ 11—12 *ἑλιττόμενα* BLU *ἑλισσόμενοι* D ‖ 12 *ἀσφαλῶς* BM ‖ 13 *εἶναι σαρκῶν* om. BM ‖ 15 *πανταχόθεν* D ‖ 14 *ἔστιν ἰδεῖν* BM ‖ 19 *ἀρκεῖ* BM ‖ 20 *λελεγμένα* BM | *ὅταν* DU ‖ 21 *ἐξηγῶμαι* D ‖ 25 *ὑπὸ* om. BM

Cap. IX. *Νυνὶ δ' ἐπὶ τὸ λεῖπον ἤδη τοῦ λόγου* 311 *μετιέναι καιρός. ἐπειδὴ γὰρ οἱ τῶν τῆς ἥβης ὀστῶν ἐκφυόμενοι μύες ἔχρῃζον νεύρων, ἀναγκαῖον ἦν ἐνεχθῆναί τινα καὶ διὰ τῶν ἔνδον μερῶν· ἅπαντα μὲν γὰρ ἀδύνατον, ὡς ὀλίγον ἔμπροσθεν εἴρηται, διά τε τὴν χώραν τῆς τῶν νεύρων ἐκφύσεως ἔξω ῥέπουσαν ἔτι τε μᾶλλον τοῦδε διὰ τὴν στενοχωρίαν. ἐν γὰρ τῷ μεταξὺ τῆς κεφαλῆς τοῦ μηροῦ καὶ τῶν τῆς ἥβης ὀστῶν τοῖς ἄνωθεν καταφερομένοις νεύροις ἀναγκαῖον γενέσθαι τὴν ὁδοιπορίαν. ταύτην δὲ τὴν χώραν ἕτερα μόρια κατείληφεν ἀλλαχόθι μετατεθῆναι μὴ δυνάμενα. καὶ γὰρ καὶ τὴν ἀρτηρίαν καὶ τὴν φλέβα τῶν κατ' ὀσφὺν ἀγγείων ἀπεσχισμένας τῶν μεγάλων ἀδύνατόν ἐστιν ἑτέραν ὁδὸν ἐπὶ τὰ σκέλη τραπέσθαι, ὅτι εἰς τὸν μικρὸν τροχαντῆρα μῦς ἐμφυόμενος ὁ κάμπτων τὴν διάρθρωσιν, ἔτι τε πρὸς τούτοις ἐπὶ τῶν ἀρρένων ὁ καθήκων ἐκ περιτοναίου τόνος ἅμα τοῖς ἐν αὐτῷ περιεχομένοις ἀγγείοις ἀναγκαιοτάτην ἔχουσι διὰ τοῦδε τοῦ χωρίου τὴν πορείαν. ἐπεὶ τοίνυν ἀδύνατον μὲν ἦν ἅπαντα διὰ τῆς χώρας ταύτης ἐπὶ τὰ σκέλη κατέρχεσθαι τὰ νεῦρα, χρεία ‖ δ' ἦν αὐτῶν ἀναγκαία τοῖς* 312 *εἰρημένοις μυσίν, ὅσον ἐκείνοις μόνοις ἐστὶν αὔταρκες ἐπὶ τὰς κεφαλὰς αὐτῶν ἀφικνεῖται διερχόμενον τὸ μέγα τρῆμα τοῦ τῆς ἥβης ὀστοῦ· συμπαραφύεται δέ τι καὶ τοῖς ἀγγείοις οὐ σμικρὸν αὐτῶν τε τούτων ἕνεκα καὶ*

3 ἦν] εἶναι BM ‖ 7 τε BM δὲ cett. *et adhuc* N | τοῦδε] τοῦ BM | καὶ διὰ DL | τὴν BM om. cett. ‖ 9 κάτω φερ. BLM | ἀνάγκη D ‖ 13 ἀπεσχισμένας scripsi: ἀπεσχισμένα LU -μένων D ἀποσχιζόμενα BM ‖ 14 τρέπεσθαι BM | ὅτι BM καὶ ὅτι cett. ‖ 17 τόνος DU πόνος L τινὲς BM | ἐν αὐτῷ L in ras.: ἑαυτοῦ cett. ‖ 19 τοῦ om. U ‖ 20—21 καταφέρεσθαι L ‖ 21 δὲ ἡ BM ‖ 23 διεξερχόμενον BM ‖ 25 οὐ] εἰς DMU om. L | post σμικρὸν add. νεῦρον ch om. codd. *coaffertur autem cum his vas non parvum* N

τῶν χωρίων, ἃ διεξέρχεται μέχρι γόνατος ἀφεστῶτα πολὺ τῆς τῶν ὄπισθεν νεύρων φορᾶς. ἀπὸ τούτου τοῦ νεύρου καὶ τὸ δέρμα σύμπαν τὸ τῇδε τὰς ἀποφύσεις λαμβάνει, καθάπερ γε κἀκ τῶν κατὰ τὸ πλατὺ καλούμενον ὀστοῦν τρημάτων οἵ τε μικροὶ μύες οἱ κατὰ τοῦτο περί τε τὴν ἕδραν καὶ τὴν κύστιν καὶ τὸ αἰδοῖον οἵ θ᾽ ὑμένες οἱ τῇδε καὶ κύστις καὶ μήτρα καὶ περίναιον. φιλεῖ γὰρ ἀπὸ τῶν πλησίον ἡ φύσις, ἔνθα μή τις ἑτέρα χρεία κωλύει, καὶ νεῦρα καὶ φλέβας καὶ ἀρτηρίας ἐπιπέμπειν τοῖς μέρεσιν· ὅπερ οὐχ ἥκιστα καὶ αὐτὸ θαυμάζειν αὐτῆς προσήκει. οὔτε γὰρ ὁπότε χρεία, πόρρωθεν ἐπάγειν ὀκνεῖ δίκην ἀργοῦ δημιουργοῦ κἀκ τῶν ἐγγυτάτω διανέμει πᾶσιν, ὅταν ἕτερον
313 κωλύῃ μηδέν· ὁμοίως γὰρ αὐτῇ μέλει ‖ τοῦ μηδὲν μήτ᾽ ἐνδεῶς ἐργάζεσθαι μήτ᾽ ἐκ περιττοῦ. τέτταρας γὰρ ἀρτηρίας μόνας καὶ φλέβας τέτταρας ἀφ᾽ ἑτέρων χωρίων ἐφ᾽ ἑτέραν μακρὰν ὁδὸν ἤγαγεν ἀναγκαιοτάτων ἕνεκα χρειῶν, ἃς ἐξηγησάμην μὲν ἤδη καὶ διὰ τῶν ἔμπροσθεν ὑπομνημάτων, ἀναμνήσω δὲ καὶ νῦν ἐπ᾽ ἀρχὴν ἀναγαγὼν τὸν λόγον.

Cap. X. Ἐπειδὴ γὰρ ἡ τῶν νεύρων ἐξήγησις αὐτάρκως μοι λέλεκται, μεταβαίνειν ἤδη καιρὸς ἐπὶ τὴν τῶν ἀγγείων νομὴν καὶ πρῶτόν γε περὶ τῶν ἀρτηριῶν λεκτέον. ἦν δή τι μέγιστον ἀγγεῖον, ὡς ἔμπροσθεν ἔφην, ἐκπεφυκὸς τῆς ἀριστερᾶς κοιλίας τῆς καρδίας,

2 τούτου om. U τούτου οὖν BM ‖ 4 γ᾽ ἐκ BM ‖ 5 τε — ἕδραν om. BM ‖ 6 περί τε τὴν ἕδραν LU π. τε τὴν μήτραν D ‖ 8 περιτόναιον codd. περίναιον ch ‖ 11 αὐτὸ] τοῦτο LU ‖ 12 ἀργοῦ BM ἀγαθοῦ cett. ‖ 13 ἐγγύτατα D ‖ 15 γὰρ DLU γοῦν BM ‖ 16 μόνας post καὶ colloc. BM post φλέβας D | τέτταρας om. ch ‖ 17 ὁδὸν μακρὰν D ‖ 18 ὧν BM ‖ 25 ἀριστερᾶς] λαιᾶς BM

οἷα στέλεχος εἰς ἅπαν τὸ σῶμα νενεμημένον. τοῦτ᾽ οὖν τὸ μέγιστον αὐτίκα μετὰ τὴν ἐκ τῆς καρδίας ἔκφυσιν εἰς δύο τέμνεται μέρη, καὶ τούτων τὸ ⟨μὲν⟩ ἕτερον ἐπὶ τὴν ῥάχιν κατακάμπτεται πᾶσι τοῖς κάτω μορίοις ἐπιπέμψον ἀρτηρίας, τὸ δ᾽ ἕτερον ἐπὶ τὴν κεφαλὴν ἀναφέρεται παρέξον καὶ τοῦτο τοῖς ἄνω τῆς καρδίας ἅπασιν ἀπονεμήσεις ἀγγείων. γέγονεν οὖν, ὡς ἔμπροσθεν ἔλεγον, ἄνισος αὐτῶν ἡ νομὴ διὰ τὸ πλείω τὰ κάτω τῆς ‖ καρδίας ὑπάρχειν τῷ ζῴῳ 314
μόρια τῶν ἄνω. καὶ τοσούτῳ γ᾽ ἡ κάτω φερομένη μοῖρα τῆς ἀρτηρίας μείζων ἐστὶ τῆς ἐπὶ τὴν σφαγὴν ἀνιούσης, ὅσῳ καὶ τὸ πλῆθος τῶν κάτω μορίων ὑπερέχει τῶν ἄνω. ταῦτά τε οὖν εὐθέως οὐ σμικρᾶς δικαιοσύνης τε καὶ τέχνης ἔργα καὶ τούτων ἔτι μᾶλλον, ὅτι τε μετεώρου τῆς ἀρτηρίας ἐκφυομένης καὶ διὰ τοῦτ᾽ ἀστηρίκτου μελλούσης ἄνω τε καὶ κάτω δι᾽ ὅλου τοῦ θώρακος φέρεσθαι προὐνοήσατο τῆς ἀσφαλείας ἡ φύσις, αὐτὸν μὲν ὑποθεῖσα τὸν πνεύμονα καθάπερ τι στήριγμα, περιλαβοῦσα δ᾽ ὑμέσιν οἷον δεσμοῖς τισι τὴν συντομωτάτην ὁδὸν ἀγαγοῦσα πρὸς ὀχυρώτατά τε ἅμα καὶ ἑδραιότατα μόρια. τὸ μὲν γὰρ κάτω φερόμενον αὐτῆς μέρος ἐπὶ τὸ κατ᾽ ἀντικρὺ τῆς ἐκφύσεως ἵσταται χωρίον οὐδαμόσε παρεγκλῖνον, ἀλλὰ τὴν εὐθυτάτην τε καὶ συντομωτάτην ὁδὸν ἰὸν ἐπιβαίνει τε τῷ πέμπτῳ τοῦ θώρακος σφονδύλῳ. θάτερον δὲ μετὰ

1 *εἰς ἅπαν τὸ σῶμα* om. D ‖ 3 *τέτμηται* BM | *μὲν* om. codd., add. b ‖ 7 *τῆς* om. LU¹ ‖ 8 *οὖν*] *δ᾽* BM | verba *ἔμπροσθεν — διὰ τὸ* om. BM ‖ 9 *τὰ* om. DU | *πλείω τῆς κάτω* DU ‖ 12 *ὅσον γε* D ‖ 12—13 *ὑπάρχει* DL¹ ‖ 13 *τε* om. BM | *σμικρᾶς* LU *σμικρὰ* BD ‖ 16 *ἀστηρίκτως* a ‖ 19 *συνδέσμοις* L ‖ 21 *ἅμα* ante *μόρια* colloc. L | *ἑδραῖα* DU ‖ 22 *ἀντικρὸς* U ‖ 23—24 *συντ. τ. κ. εὐθ.* BM ‖ 25 *τοῦ* om. D

μὲν τὴν πρώτην ἔκφυσιν εὐθὺς ἀποπέμπει τινὰ μοῖραν ἑαυτοῦ πρὸς τὴν ἀριστερὰν ὠμοπλάτην τε καὶ μασχά-
315 λην ‖ ἀνατεινομένην, ἥτις ἐπί τε τοῦ πνεύμονος ὀχουμένη καὶ δι᾽ ὑμένων στηριζομένη μέχρι τῆς πρώτης ἀναφέρεται πλευρᾶς ἄσχιστος· οὐ γὰρ ἀσφαλὲς ἦν σχίζειν αὐτὴν μετέωρον. ἐνταῦθ᾽ οὖν ἤδη πρὸς τὰ πρῶτα μεσοπλεύρια πέμπει τι μόριον ἑαυτοῦ εἰς ὑποχόνδριόν τε καὶ τιτθὸν ἕτερον ὑποτεταγμένον ἅπαντι τῷ στέρνῳ καὶ τρίτον ἐπὶ τὸν ἐν τραχήλῳ νωτιαῖον διεξέρχεται τὰ τῶν ἓξ σφονδύλων τρήματα μετὰ τοῦ καὶ τοῖς πλησιάζουσι κατὰ τὴν ὁδοιπορίαν μυσὶ πέμπειν ἀποβλαστήματα. τὸ δ᾽ ὑπόλοιπον τῆς ἀρτηρίας ταύτης ἐπὶ τὴν ἀριστερὰν ὅλην χεῖρα καὶ τὴν ὠμοπλάτην διανέμεται. τό γε μὴν ἕτερον μέρος τῆς ὅλης ἄνω φερομένης ἀρτηρίας τὸ μεῖζον, ὅθεν καὶ τοῦτ᾽ ἀπεβλάστανεν, ἐπὶ τὴν σφαγὴν ὄρθιον ἀναφέρεται συναπτόμενον ὅτι τάχιστα καὶ τοῦτο τῷ κατὰ μέσον τὸ στέρνον ὀστῷ. μὴ τοίνυν τοῦτο μόνον ἴδῃς αὐτῶν, ἀλλὰ καὶ τὸ χωρίον ἐπίσκεψαι σαφῶς, ἔνθα πρῶτον ἐπιβαίνει τοῖς ὀστοῖς ἑκάτερον τῆς ἀρτηρίας τὸ μέρος. ὄψει γὰρ οὐ πρόβλημα μόνον οὐδ᾽ ἕδραν ἑκατέρῳ παρεσκευασμένον ὀστοῦν, ἀλλ᾽ ἔτι πρὸς τοῖσδε τῷ ‖
316 μὲν ἑτέρῳ τῶν ἀγγείων ὑποβεβλημένον ὑμένα τε καὶ χόνδρον, ὃς ὑπαλείφει τὰ τῶν σφονδύλων ἔνδον, οἷον ὑποστόρεσμά τι μαλθακὸν αὐτῇ παρεσκευασμένον, τῷ δ᾽ ἑτέρῳ τῷ πρὸς τὴν σφαγὴν ἀνιόντι μέγιστόν τε καὶ μαλθακώτατον ἀδένα δίκην στρωμνῆς καὶ τοῦτον

1 μὲν om. DL[1] | εὐθὺς οὖν DU | 3 τε om. L ‖ 3—4 ἐποχουμένη BM ‖ 6 οὖν om. BM ‖ 7 ἑαυτῆς LU ‖ 8 ἕτερον δεύτερον BLM ‖ 9 τῷ τραχήλῳ BM ‖ 14 ὅλης τῆς BM ‖ 15 ἀναφερομένης U ‖ 16 σφαγὴν om. BM ‖ 21 πρόβλημα BLMU βλάστημα D ‖ 27 μαλακώτατον D | καὶ] κατὰ D (ante τοῦτον)

ὑποβεβλημένον. εἰ μὲν δὴ μηδὲν ἄλλο μήτ᾽ ἀγγεῖον ἐν θώρακι μήτε μόριον ἦν ἄνωθεν κάτω φερόμενον ἢ κάτωθεν ἄνω, ⟨ὃ⟩ τῆς αὐτῆς ἐπικουρίας ἐδεῖτο, μόνοις ἂν τοῖς μέρεσι τῆς μεγάλης ἀρτηρίας ὀπίσω μὲν ἡ ῥάχις, ἔμπροσθεν δὲ τὸ στέρνον ἃς εἰρήκαμεν ὑπηρεσίας τε καὶ χρείας παρεῖχε. νυνὶ δὲ κάτωθεν μὲν ἄνω τῆς κοίλης φλεβὸς ἀναφερομένης, ἄνωθεν δὲ κάτω τοῦ τε στομάχου καὶ τῆς τὸν θώρακα τρεφούσης φλεβὸς οὐκ ἦν προσῆκον οὐδὲ τῆς ἐκείνων ἀσφαλείας ὑπεριδεῖν, ἀλλὰ σκεπάσαι καὶ συνδῆσαι καὶ ὑποστορέσαι καὶ φρουρὰν καὶ πρόβλημα ποιήσασθαι τῶν ὀστῶν αὐτοῖς ἑκάτερον. ἀτὰρ οὖν καὶ φαίνεται ταῦθ᾽ οὕτως ἔχοντα καὶ μηδὲν μηδὲ τοὐλάχιστον ἐρραθυμημένον τῷ τῶν ζῴων δη‖μιουργῷ. πρῶτον μὲν γὰρ ἐνὸν αὐτῷ 317 τὸν μὲν στόμαχον τῷ στέρνῳ συνάψαι, τὴν κοίλην δὲ φλέβα τῇ ῥάχει τοὐναντίον ἀπειργάσατο. τῷ μὲν γὰρ στομάχῳ πλησιαίτερον ἡ ῥάχις τοῦ στέρνου, τῇ δ᾽ αὖ κοίλῃ φλεβὶ τὸ στέρνον ἐγγυτέρω τῆς ῥάχεως, εἴ γε δι᾽ ὅλου μὲν ἐξ ἀρχῆς τοῦ τραχήλου τοῖς σφονδύλοις ἐπιβεβηκὼς ὁ στόμαχος ἐφέρετο, τὸ δ᾽ ἀπὸ τοῦ δεξιοῦ τῆς καρδίας ὠτὸς ἀναφερόμενον ἀγγεῖον, ὃ συνεχές τ᾽ ἐστὶ τῇ κοίλῃ, καὶ διὰ τοῦτο πολλοὶ τῶν ἰατρῶν αὐτὸ κοίλην φλέβα προσαγορεύουσιν, ἐγγὺς ἦν τῷ στέρνῳ. καὶ βέλτιον ἦν ἑκατέρῳ τὸ πλησίον ὀστοῦν πρόβλημα ποιήσασθαι τοῦ πόρρωθεν καὶ πρὸς τὴν ἐναντίαν ἐπαν-

1 ἄλλο ἦν BLM | μήτ᾽ ἀγγεῖον om. BM ‖ 2 ἦν] ἢ L om. BM | φερόμενον — ὃ om. BM ‖ 3 ὃ om. codd., add. ch ‖ 6 παρέσχε L ‖ 8 κάτω om. U ‖ 10 ἀλλὰ καὶ BLM | ὑποστορέσαι LU ὑποστηρέσθαι D ὑποστηρίξαι BM ‖ 13 μήτε LU ‖ 14 μὲν om. D ‖ 15 δὲ om. BM ‖ 17 ἦν ἡ BM ‖ 18 εἰ δέ γε B εἰ γὰρ δὴ L ‖ 21 συνεχέστερον τῇ BM ‖ 23 ὃ ἐγγὺς DU ὃ om. cett., del. Corn. ‖ 25—p. 416, 1 ἐπαναγαγεῖν LU ἐπειγαγεῖν D

αγαγεῖν χώραν δι' ὅλης τοῦ θώρακος τῆς εὐρυχωρίας αἰωρούμενον ἀγγεῖον. ἔπειτα δὲ καὶ ἄλλο τι χρηστὸν ἐκ τῆς τοιαύτης θέσεως ἑκατέρῳ παρεσκευάζετο, τῷ μὲν στομάχῳ τὸ κατ' εὐθὺ τῆς ὑποδεξομένης αὐτὸν ἰέναι γαστρὸς ἐπικειμένης τῇ ῥάχει καὶ τὸ μὴ διεκπίπτειν ἀναγκάζεσθαι μέσου τοῦ διαφράγματος ἤδη φθάνοντος ἀναγκαῖον ἔχειν τρῆμα, τὴν τῆς κοίλης φλεβὸς
318 ὁδόν, τῇ δέ γε φλεβὶ κατὰ τὴν ‖ σφαγὴν ἐπειδὰν γένηται καὶ συντύχῃ τῇ ἀπὸ καρδίας ἀρτηρίᾳ, τὴν οἰκείαν θέσιν ὑπάρχειν ἑτοίμην. εὐθὺς δὲ τοῦτο καὶ τὴν τῆς ἀρτηρίας ἐφύλαττε θέσιν, ὥστ' ἐπειδὰν διὰ τοῦ τραχήλου σχισθεῖσαι φέρωνται, διὰ βάθους μὲν εἶναι τὰς ἀρτηρίας, ἐπικεῖσθαι δ' αὐταῖς τὰς φλέβας. οὐ μόνον τοίνυν ἐκ τοῦ τῇ ῥάχει μὲν ἐπιθεῖναι τόν τε στόμαχον καὶ τὴν ἀρτηρίαν καὶ τὴν τὰ κάτω τοῦ θώρακος τρέφουσαν φλέβα, τῷ στέρνῳ δ' ὑποτεῖναι τὴν κοίλην, ἀλλὰ καὶ τῷ μήτε κατ' ἀλλήλων ἐπιθεῖναι τὸν στόμαχόν τε καὶ τὴν ἀρτηρίαν καὶ τὴν φλέβα μήτε μὴν ἐν τῷ μέσῳ τάξαι τὸν στόμαχον, ἐν πλαγίοις δὲ τὴν ἀρτηρίαν, ἀλλὰ τῷ ταύτην μὲν ἐπὶ τῆς μέσης τῶν σφονδύλων ἐκτεῖναι χώρας, συμπαρατεῖναι δ' αὐτῇ κατὰ τὰ πλάγια τὸν στόμαχον, ἄριστα διατέτακται τῇ φύσει. καθ' ὅσον γάρ ἐστιν ἡ ἀρτηρία τοῦ στομάχου πρὸς τὴν ζωὴν κυριωτέρα, κατὰ τοσοῦτον καὶ τῆς

1 τῆς τοῦ θ. BM τοῦ θ. τῆς δε DU (punctis delet.) ‖ 4 ὑποδεξαμένης codd. ‖ 5 ἐπικειμένης LU ἐπ' ἐκείνης BM ἐπικείμενον D ‖ 6 μέσου codd. μέσον a ‖ 8 γε om. BM | τῇ (τῆς L) κατὰ BLMU ‖ 11 ὥστ' BLM ὡς DU | διὰ add. L² om. cett. *per collum divisae feruntur* N ‖ 12 σχισθῆναι DU ‖ 14 μὲν U μὲν ἐν (ἐν) BM om. DL ‖ 15 τὰ om. BDM ‖ 16 ὑποτεῖναι L¹ ὑποθεῖναι L² ‖ 17 τῷ U τὸ cett. | ἀλλήλων LMU ἄλληλον cett. ‖ 18 μὴν om. BM ‖ 19 ἐν] τοῖς BM ante πλαγίοις ‖ 20 τῷ scripsi: τὸ DLU om. BM

ἀσφαλεστέρας ἔτυχεν ἕδρας. ἀπόδειξις δ' οὐ σμικρὰ
τοῦ λεγομένου τὸ καὶ τοὺς τοῦ τραχήλου σφονδύλους
ἅπαντας καὶ τῶν τοῦ θώρακος τοὺς πρώτους τέτταρας
μέσους διεξέρχεσθαι τὸν στόμαχον. οὔτε γάρ, ἡνίκα
μόνος ἐπὶ τῶν σφονδύλων ‖ ἐφέρετο, βέλτιον ἦν αὐτῷ 319
καταλιπόντι τὴν ἀσφαλεστέραν ὁδὸν ἑτέραν ἰέναι σφα-
λερωτέραν, οὔθ', ὅτ' ἐνέτυχεν ὀργάνῳ κυριωτέρῳ, μὴ
οὐ παραχωρῆσαι τούτῳ τῆς προεδρίας. ἡ δὲ τὰς κάτω
τοῦ θώρακος ὀκτὼ πλευρὰς ἑκατέρωθεν τρέφουσα φλέψ,
ὡς ἂν μικροτέρα τῆς ἀρτηρίας οὖσα, παρ' αὐτὴν ἐκτέ-
ταται. ἀλλὰ περὶ μὲν ταύτης ὀλίγον ὕστερον ἐν τῷ
τῶν φλεβῶν εἰρήσεται λόγῳ, πρὸς δὲ τὴν ἀρτηρίαν
αὖθις ἐπάνειμι. διεξερχομένη γὰρ τὰ κάτω τοῦ θώ-
ρακος ἡ μεγίστη τῶν ἀρτηριῶν, ὑπὲρ ἧς ἐποιούμην
τὸν λόγον, ἀποφύσεις ἑκατέρωσε πέμπει κατὰ τὰς τῶν
μεσοπλευρίων μυῶν χώρας. καὶ γὰρ οὖν καὶ κατασχίζεται
τὸ πλεῖστον αὐτῶν εἰς τοὺς μῦς τούσδε, διεκπίπτει δ'
οὐκ ὀλίγον καὶ εἰς τοὺς ἔξω τοῦ θώρακος. οὔτε γὰρ
ἀσφαλέστερον οὔτε συντομώτερον ἑτέρωθεν ἦν ἄγειν
αὐτοῖς ἀρτηρίας, ὥσπερ οὐδὲ ταῖς φρεσίν, οὔτ' ἀπ'
ἄλλης τινὸς οὔτ' ἐξ ἄλλου μέρους, ἀλλ' ἀπό τε τῆς
αὐτῆς ἀρτηρίας καὶ τοῦ μέρους αὐτῆς ἐκείνου, καθ'
ὃ διεξέρχεται τὰς φρένας. οὐ μὴν οὐδὲ γαστρὶ καὶ
σπληνὶ καὶ ἥπατι βέλτιον ἦν ἑτέρωθεν ἀρτηρίας ‖
λαβεῖν, ἀλλὰ παρὰ μόνης ταύτης τῆς μεγίστης, ἡνίκα 320
πρῶτον ἐν τοῖς κάτω γίγνεται τῶν φρενῶν. ἀπὸ δὲ
τῆς αὐτῆς χώρας τῆσδε καὶ ἡ τοῖς ἐντέροις ἅπασι

7 ὅταν ἔτυχεν DLU ‖ 7—8 μὴ οὖν ἄρα χωρῆσαι πρὸς τὸ BM ‖ 8 τούτῳ om. L ‖ 13 ἐπάνειμι BLM ἐπανιμι U ἐπάνιμεν D | διεξερχομένη BLM διερχ. DU ‖ 21 ἄλλου τινὸς BM | τε om. L ‖ 22 ἀρτηρίας αὐτῆς BM ‖ 27 ἅπασι om. D

διανεμομένη παραγίγνεται, διότι καὶ ἡ κορυφὴ τοῦ μεσεντερίου πλησίον ἐτέτακτο, καὶ ἦν ἀναγκαῖον ἐντεῦθεν ἀρξαμένην οὐ τὴν ἀρτηρίαν μόνην, ἀλλὰ καὶ τὴν φλέβα καὶ τὸ νεῦρον εἰς ἁπάσας κατασχισθῆναι τῶν ἐντέρων τὰς ἕλικας. ἐφεξῆς δὲ τεταγμένων τῶν νεφρῶν εἰς τούτους αὖ μέγιστον ζεῦγος ἀρτηριῶν ἐμβέβληκεν. ἀλλὰ περὶ μὲν τοῦ μεγέθους αὐτῶν ἐν τοῖς τῶν νεφρῶν εἴρηται λόγοις. ὅτι δ' οὐκ ἐξ ἄλλου μέρους τῆς ἀρτηρίας ἐξέφυ, ἐν τῷδε ῥηθήσεται. φαίνεται τοίνυν ἡ φύσις τοῖς μεγίστοις τῶν ἀγγείων ὁμοίως τοῖς ἀγωγοῖς τῶν ὑδάτων χρωμένη, καθ' ἕκαστον δὲ τῶν χωρίων ὧν διεξέρχεται ταῦτα τοῖς πλησίον ἅπασιν οἷον ὀχετούς τινας ἢ σωλῆνας ἐπιπέμπουσα διαφόρους τῷ μεγέθει κατὰ τὴν ἀξίαν τε καὶ χρείαν τῶν ληψομένων, ἅπαντας δ' οὖν ἐκ βραχυτάτου διαστήματος ἐπάγουσα. κατὰ τοῦτο καὶ ἡ εἰς τὸν δεξιὸν ἐμβάλλουσα νεφρὸν ἀπονέμησις τῆς ἀρτηρίας ἀνωτέρω
321 *τὴν ἔκφυσιν ἔχει τῆς εἰς τὸν ἀριστερὸν ἰούσης, ‖ ὅτι καὶ τῶν νεφρῶν αὐτῶν ἡ θέσις ἄνισος ἦν, ὡς ἐδείχθη πρόσθεν. οὐδὲν οὖν θαυμαστόν, εἰ τὰς μὲν εἰς τὸν θώρακα φερομένας ἀρτηρίας ἐκ ταὐτοῦ τόπου τὴν ἔκφυσιν ἔχειν συμβέβηκε ταῖς δεξιαῖς τὰς ἀριστεράς, ἡ δ' εἰς τὸν δεξιὸν νεφρὸν ἀπόφυσις ὑψηλοτέρα τῆς εἰς τὸν ἀριστερὸν ἐγένετο κατὰ τὴν θέσιν ἑκατέρου τῶν ὑποδεξομένων αὐτὰς ὀργάνων. ἀλλ' ἐκεῖνο μᾶλλον*

1 *διὸ* BM ‖ 3 *οὐ τὴν*] *αὐτὴν* BM ‖ 8 *ὅτι* codd. *διότι* b ‖ 9 *ἐξέφυσεν* BLMU *ἐξέφυεν* D *ἐξέφυ* k *explantata est* N ‖ 10 post *φύσις* add. *αὖ* DLU[1] del. U[2] *αὐτῶν μὲν* add. BM ‖ 15 *δ' οὖν* BM *οὖν* U *γοῦν* DL ‖ 17 *τῆς ἀρτ. — τῆς* om. BM | *ἀνωτέρω* DLU *ἀνωτέραν* a ‖ 21 *ἐξ αὐτοῦ τοῦ* M *ἐκ ταυτοῦ τοῦ* B ‖ 22 *τὰς δεξιὰς ταῖς ἀριστεραῖς* L ‖ 23 *τῶν νεφρῶν* BM ‖ 24 *ἑκατέρου* om. BM ‖ 25 *ὑποδεξαμένων* DMU *ὑποδεχομένων* L

ἐπισημαίνεσθαι προσήκει, ὡς ἐφεξῆς τῶν ἐπὶ τοὺς
νεφροὺς αἱ εἰς τοὺς ὄρχεις εἰσίν, ἡ μὲν ἐκ τῶν ἀρι-
στερῶν ὁρμωμένη μερῶν ἀεὶ μέν τι πάντως ἐκ τῆς
ἐπὶ τοὺς νεφροὺς λαμβάνουσα, ποτὲ δὲ καὶ τούτῳ
μόνῳ χρωμένη, ἡ δ' ἐκ τῶν δεξιῶν ἀεὶ μὲν ἐξ αὐτῆς
τῆς μεγάλης ἀρτηρίας ὁρμωμένη, προσλαμβάνουσα δέ
ποτε καὶ τῆς ἐπὶ τὸν νεφρὸν ἰούσης. ὅτι μὲν δὴ μετα-
λαμβάνειν πως ἐχρῆν αὐτὰς ἀκαθάρτου τε καὶ ὀρώδους
ὕλης, ἐν τῷ τεσσαρεσκαιδεκάτῳ δέδεικται βιβλίῳ. τὸ
δ', ἐπειδὰν ἀφίκωνται πλησίον τῶν ὄρχεων, ἑλίττεσθαι
πολυειδῶς, εἰρημένον ἤδη καὶ τοῦτο δι' ἐκείνου τοῦ
γράμματος, οὐ χεῖρον ἀνα‖μνῆσαι καὶ νῦν, ὅπερ ἀρ- 322
τίως τέ μοι λέλεκται καὶ καθόλου καὶ τῇ φύσει κατὰ
πάντα τοῦ ζῴου τὰ μόρια διαφυλάττεται, δοκοῦν ποτε
καὶ διαφθείρεσθαι, ἢν μὴ τῆς προσηκούσης ἐξηγήσεως
τύχῃ. ἅπασι γάρ, ὡς εἴρηται, τοῖς μορίοις ἐκ βραχυ-
τάτου διαστήματος ἡ φύσις ἀρτηρίας τε καὶ φλέβας
ἐπάγουσα μόνοις ἐξ ἁπάντων ὄρχεσί τε καὶ τιτθοῖς
οὐκ ἐκ τῶν πλησίον ἀγγείων, ἀλλὰ πόρρωθεν ἤγαγεν,
οὐκ ἐπιλαθομένη μὰ Δία τοῦ πρώτου σκοποῦ, βελτίω
δ' ἕτερον ἑλομένη. γένεσις μὲν γὰρ ἐξ αἵματός ἐστιν
ἀκριβῶς πεπεμμένου καὶ γάλακτι καὶ σπέρματι. τὴν
δ' ἀκρίβειαν τῆς πέψεως αὐτοῖς ὁ χρόνος τῆς πρὸς τὸ
φέρον ἀγγεῖον ὁμιλίας προσδίδωσι. χρονίζει δ' ἐξ
ἀνάγκης ἐν τοῖς μακροτέροις, μακρότερα δ' ἀεὶ γίγνε-

1 ἐπισημάνασθαι L | προσῆκεν BM ‖ 2 post νεφροὺς add. ἰουσῶν b ‖ 4 post νεφροὺς add. ἰούσης b ‖ 6 δέ om. U ‖ 6—7 δέ ποτε] ἕπεται M ‖ 12 post νῦν add. ἵν' BLM om. DU ἵνα μὴ b in marg. | ὅπερ] εἴπερ D ‖ 13 τε codd. γε k | prius καὶ om. B. ‖ 14 διαφυλάττεται scripsi: διαφυλάττηται LU διαφυλάττει D διαφυλάττεσθαι BM ‖ 15 καὶ om. B | ἢν μὴ om. BM ‖ 16 ἅπασα BLU ‖ 20 μὰ δία L διὰ BM om. DU ‖ 21 ἐστιν om. L ‖ 24 δίδωσι L

ται τὰ πόρρωθεν ἥκοντα. δεόντως οὖν ὄρχεσί τε καὶ τιτθοῖς οὐκ ἐκ τῶν πλησίον ἀγγείων, ἀλλ' ἐκ μακροτάτου διαστήματος ἡ φύσις αἷμά τε καὶ πνεῦμα παράγει. καὶ μήν, εἴπερ ἀκριβεστέρας κατεργασίας χρῄζει τὸ σπέρμα, τὸ μῆκος τοῦ διαστήματος αὐτῷ μόνον οὐκ ἤρκει, καθάπερ τῷ γάλακτι· ἢ οὕτως ἂν ἡ φύσις ἄδικος 323 ‖ ἦν ἀνίσοις τε καὶ ἀνομοίοις πράγμασιν ἴσα τε καὶ ὅμοια πάντη νέμουσα. διὰ τοῦτ' οὖν οὐ πόρρωθεν μόνον ἐπὶ τοὺς ὄρχεις κατήγαγε τὰς ἀρτηρίας τε καὶ τὰς φλέβας ὥσπερ ἐπὶ τοὺς τιτθούς, ἀλλὰ καὶ πολυειδῶς ἑλίττει πρὸ τῆς ἐμφύσεως πολυχρόνιον οἶμαι κἀκ τούτου τὴν πρὸς τὸ φέρον ἀγγεῖον ὁμιλίαν ταῖς ὕλαις παρασκευάζουσα. φλέβες μὲν οὖν ἐν τῷδε τῷ χωρίῳ μόνον ἑλίττονται, ἀρτηρίαι δὲ κἀνταυθοῖ μὲν ὁμοίως ταῖς φλεψίν, ἐπὶ πλεῖστον δὲ κατὰ τὸ δικτυοειδὲς ὀνομαζόμενον πλέγμα τῆς αὐτῆς χρείας ἕνεκα. τρέφουσι γὰρ αὗται τὸ ψυχικὸν ἐν ἐγκεφάλῳ πνεῦμα πολὺ δή τι παραλλάττον τῇ φύσει πάντων τῶν ἄλλων πνευμάτων, ὥστ' οὐδὲν θαυμαστὸν ἐπὶ πλεῖστον προπεπεμμένης καὶ προκατειργασμένης καὶ πάντα τρόπον ἠλλοιωμένης χρῄζειν αὐτὸ τροφῆς. ἄλλας δ' οὐκέτ' ἂν εὕροις οὔτ' ἀρτηρίας οὔτε φλέβας ἰούσας πόρρωθεν εἰς οὐδὲν μόριον, ἀλλ' ἐκ βραχυτάτου διαστήματος ἁπάσας ἀπὸ τῶν μεγάλων ἀγγείων ἀποσχιζομένας. περὶ μὲν δὴ τῶν φλεβῶν ὀλίγον ὕστερον ἐροῦμεν. ἀπὸ δὲ

2 ἐκ τοῦ DU τοῦ om. BLM ‖ 5 αὐτὸ BM ‖ 6 ἢ om. L ‖ 8 νέμουσα LU διανέμουσα BM νεμουμένη D ‖ 12—13 ταῦτα pro τὸ φέρον ἀγγεῖον ὁμιλίαν ταῖς ὕλαις BM ‖ 14 κἀνταυθοῖ μὲν BLU κἀνταῦθα M κἀνταῦθ' αἱ μὲν D ‖ 16 ἕνεκεν BU ‖ 17 ἐν om. BM ‖ 18 τι om. U ‖ 19—20 προπεπεμμένης BLM προπεμπομένης DU ‖ 20—21 καὶ π. τρ. ἠλλ. om. BM ‖ 21 οὐκ BM ‖ 23 ἐν οὐδενὶ μορίῳ L ‖ 24 ἁπάσας BLMU πάσας D

τῆς μεγάλης ἀρτηρίας ἐφεξῆς ταῖς ‖ εἰρημέναις εἰς τοὺς 324 κατ᾽ ἐπιγάστριον μῦς ἀποφύσεις εἰσίν. οὐ γὰρ οὖν οὐδὲ τούτοις ἑτέρωθεν οἷόν τ᾽ ἦν ἐκ βραχυτάτου διαστήματος ἄγειν ἀγγεῖα. καὶ μέν γε καὶ παρ᾽ ὅλην τὴν ὁδὸν τῆς μεγάλης ἀρτηρίας, ἣν ἀπὸ τοῦ πέμπτου σφονδύλου τοῦ θώρακος ἀρξαμένη διὰ πάσης ποιεῖται τῆς ῥάχεως, ἕτεραί τινες ἀπονεμήσεις εἰσὶν ἀγγείων σμικρῶν εἰς τὸν νωτιαῖον ἐμβάλλουσαι, δισχιδεῖς τοὐπίπαν γιγνόμεναι, καὶ μέρος γ᾽ αὐτῶν οὐ σμικρὸν ὀπίσω πέμπουσι τοῖς ῥαχίταις μυσί. διήκουσι δ᾽ εἴσω τῶν ὀστῶν κατὰ τὰς συμβολὰς αὐτῶν, ἵναπερ ἔσωθεν ἔξω φέρεται τὰ νεῦρα, καὶ διττὴ καθ᾽ ἑκάστην συμβολήν ἐστιν ἀπόφυσις, ὅτι καὶ τρῆμα διττόν, τὸ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν τῆς ῥάχεως μερῶν, τὸ δ᾽ ἐκ τῶν ἀριστερῶν. αὗται πᾶσαι πάμπολλαι συζυγίαι σμικρῶν ἀρτηριῶν εἰσι καθ᾽ ὅλην τὴν ῥάχιν, ἰσάριθμοι τοῖς ἐκφυομένοις τοῦ νωτιαίου νεύροις, καὶ διήκουσιν εἴσω μετὰ τῶν φλεβῶν εἰς τὴν περὶ τῷ νωτιαίῳ λεπτὴν μήνιγγα. καὶ δὴ καὶ καθ᾽ ἑκάστην ἀποβλάστησιν ἀρτηρίας ἡ οἷον στέλεχος αὐτῶν, ‖ ἡ κατὰ μέσης τῆς ῥάχεως ἐκτεταμένη, μείων 325 ἑαυτῆς γίγνεται, καθάπερ καὶ τῶν δένδρων τὰ πρέμνα μετὰ τὰς τῶν κλάδων ἐκφύσεις καὶ τῶν ποταμῶν τὰ ῥεύματα μετὰ τὰς τῶν ὀχετῶν ἐκροάς. ὥστ᾽, εἰ παραβάλλοις αὐτῆς τὸ κατὰ τὸν πέμπτον τοῦ θώρακος σφόνδυλον μέγεθος τῷ κατὰ τὸν ὕστατον τοῦ νωτιαίου, πολλῷ τινι δόξει σοι γεγονέναι μικροτέρα. καὶ μέν

1 ἀρτηρίας om. BM | ἐς DU ‖ 6 ποιεῖσθαι DU ‖ 7 post ῥάχεως add. τὴν ὁδόν DU ‖ 11 φέρηται LMU ‖ 13 καὶ] τὸ BM ‖ 15 πᾶσαι om. M ‖ 18 τὸν νωτιαῖον L ‖ 18—19 καὶ ante καθ᾽ om. BM ‖ 19 ἡ om. BMU ‖ 20 ἐκφυομένη L ‖ 25 μέγεθος om. D | νῶτον L

γε καὶ κατὰ τοῦτο τὸ χωρίον ἅπαν ἡ κοίλη φλὲψ ἡ κατὰ ῥάχιν ὑψηλοτέρα τῆς ἀρτηρίας ἄνωθεν κάτω φέρεται μετ᾽ αὐτῆς· φυλάττειν γὰρ ἑκατέραν ἦν προσῆκον ἣν ἐξ ἀρχῆς εἶχε θέσιν, ἑτέρου γε μηδενὸς αὐτὴν ὑπαλλάττειν ἀναγκάζοντος, ὀχεῖσθαί τε κατὰ τοῦ παχυτέρου τὸ λεπτότερον ἀγγεῖον. ἀλλ᾽ ἡνίκα διεξελθοῦσαι τὸ περὶ τὸν νωτιαῖον ἤμελλον εἰς τὰ σκέλη σχισθήσεσθαι, βέλτιον ⟨ὂν⟩ καὶ ἐν ἐκείνοις, ὥσπερ καὶ καθ᾽ ὅλον τὸ ζῷον, ἐπικεῖσθαι ταῖς ἀρτηρίαις τὰς φλέβας, ὑπήλλαξε τὴν θέσιν αὐτῶν ἡ φύσις ἀσφαλείας ἕνεκα προπαρασκευάζουσα τῇ διὰ τῶν σκελῶν φορᾷ. οὐ μὴν οὐδὲ τῶν κατὰ τοῦ πλατέος ὀστοῦ κειμένων σωμάτων ἐπελάθετο, διένειμε δὲ καὶ τούτοις ἀρτηρίας
326 καὶ φλέβας ἀνά‖λογον τοῖς τε μεγέθεσι καὶ ταῖς χρείαις αὐτῶν. σμικρὰ μὲν γὰρ ἀγγεῖα τῇ κύστει, μεγάλα δὲ καὶ διττὰ ταῖς μήτραις ἐνέφυσεν, ὡς ἂν οὐ μόνας αὐτὰς τὰς μήτρας, ἀλλὰ καὶ τὸ κυηθησόμενον ἐν αὐταῖς θρέψοντα. τὰ μὲν οὖν ἀπὸ τῶν κατὰ τοὺς νεφροὺς χωρίων εἰς τοὺς ὄρχεις ἀφικνούμενα μέχρι τοῦ πυθμένος αὐτῶν διασπείρεται, τὰ δ᾽ εἴς τε ⟨τὰ⟩ κατὰ τὸν αὐχένα μέρη καὶ τὰ μετὰ τοὺς ὄρχεις κάτω τῶν ἐπὶ τὰ σκέλη φερομένων ἀγγείων ἀποφύεται κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, ὅθεν τοῖς ἄρρεσιν ἐπὶ τὸν καυλὸν ἥκει, τουτέστιν ἐκ τῶν κατ᾽ ὀσφύν. ἐκ τούτων δὲ τῶν

3 *τε γὰρ* BM ‖ 3—4 *προσῆκον ἦν* ante *κατὰ* colloc. b ‖ 4 *ἣν* om. BM ‖ 7 *τὸ περὶ τὸν νωτιαῖον* DLU *τὸν νωτιαῖον* BM ‖ 8 *ὂν* addidi, *quia melius fuit* N | *καὶ* codd., *ἦν* b ‖ 10 post *φλέβας* add. *καὶ μὴ* DLU om. BM | *ὑπήλλαξε* b in marg.: *ὑπαλλάξαι* codd. *permutavit positionem earum* N | *ἡ φύσις* M om. cett. ‖ 11 *σκελῶν*] *φλεβῶν* BLM ‖ 13 *τούτοις* BLMU *τούτων* D ‖ 16 *ἂν οὐ μόνας*] *ὁρμωμένας* BM ‖ 19 *εἰς*] *ἐπὶ* BM ‖ 20 *τὰ* (ante *κατὰ*) om. codd., add. k ‖ 21 post *αὐχένα* add. *τῶν μητρῶν* ch, om. codd. ‖ 22 *τὰ* M om. cett. ‖ 24 *τουτέστιν — ὀσφύν* om. BM

χωρίων ἀναφέρεται πάλιν ἀγγεῖα φλεβώδη τοῖς ἀπὸ τῶν τιτθῶν καταφερομένοις συνάπτοντα τοῖς ἐν τῷ τεσσαρεσκαιδεκάτῳ λόγῳ προειρημένοις ἕνεκα κοινωνίας. αὗται μὲν οὖν αἱ φλέβες διὰ βάθους ἀλλήλαις ἀπαντῶσιν, ἕτεραι δ' ἐπιπολῆς ἔξωθεν ἤδη τῆς τελευτῆς τῶν καθ' ὑπογάστριον μυῶν πλησίον τοῦ βουβῶνος. ἀπὸ τῶν αὐτῶν χωρίων εἰς μὲν τὰ περὶ τὸ αἰδοῖον ἡ μία συζυγία σμικρῶν ἀγγείων ἥκει, ταῖς δ' ἀπὸ τῶν τιτθῶν ἐπιπολῆς καταφερομέναις ἀπαντῶσιν ἡ ‖ λοιπὴ συζυγία τῶν κοινῶν τιτθοῖς τε καὶ θώρακι 327
πρὸς τὰ γεννητικὰ μόρια φλεβῶν. εἴρηται δ' ἐν τοῖς ἔμπροσθεν ἤδη μοι καὶ περὶ τῆς εἰς τὰ σκέλη φορᾶς τῶν ἀγγείων, ὡς διὰ τῆς ἀσφαλεστάτης ὁδοῦ γίγνεται τοῖς ἔνδον μέρεσιν ἐπιτεταμένων αὐτῶν. διὰ ταύτης γὰρ φερόμενα κατὰ μὲν τὰ πρόσω τε κἀκτὸς μέρη τὸ σύμπαν κῶλον ἔμελλε πρόβλημα ποιήσασθαι· κατ' αὐτὴν δὲ τὴν ἔνδον χώραν, δι' ἧς φέρεται, τοὺς μεγίστους μῦς ἐν αὐτοῖς· ὑπὸ τούτους τε γὰρ καὶ διὰ τούτων διεξέρχεται· κατὰ δὲ τὸν βουβῶνα καὶ μεγάλους ἀδένας ἡ φύσις εἴς τε τὰς σχίσεις αὐτῶν ἐντίθησιν οἷον στήριγμά τι καὶ μέντοι καὶ κατ' αὐτῶν ἔξωθεν ἐπιβάλλει σκέπης ἕνεκα. τὰ μὲν οὖν μεγάλα τῶν ἀγγείων οὐδαμόθι τῶν κώλων οὔτ' ἐν χερσὶν οὔτ' ἐν ποσὶν ἐπιπολῆς ἐστιν, ἀλλὰ διὰ βάθους, ὡς εἴρηται,

2 συνάπτοντα codd.: συναπτόμενα b | ἔν τε τῷ DU ‖ 3 λόγῳ om. L ‖ 6 ad τῶν add. in marg.: ἐν ἄλλῳ καθ' ὑποχονδρίων U² ‖ 9 καταφερόμεναι U ‖ 16 ποιήσασθαι L ποιῆσαι cett. ‖ 17 ante τοὺς add. εἰς b *ad maximos musculos qui in eis sunt* N ‖ 20 αὐτῶν om. BM ‖ 21 καὶ (post μέντοι) om. U | κατ' αὐτῶν BMU κατ' αὐτὸν D κατὰ τῶν αὐτῶν L πρὸς τὰ b *adversus ea quae extrorsum* N ‖ 22 σκέπην εἶναι κατὰ μὲν BM ‖ 23—24 οὔτ' ἐν ποσὶν οὔτ' ἐν χερσὶν b

κεκρυμμένα φέρεται, καὶ μᾶλλον αἱ ἀρτηρίαι τῶν φλεβῶν, ὅσῳ καὶ κυριώτεραι καὶ κινδύνους μείζονας ἐξ αἱμορραγιῶν, ἢν τμηθῶσι, παρέχουσι. τῶν μικρῶν δ'
328 ἐξ ἀνάγκης ἔνια καὶ πρὸς τὸ δέρμα διεξέρ|χεται τροφὴν τοῖς ἐνθάδε μορίοις παρέξοντα. περὶ δὲ τῆς εἰς ἕκαστον μῦν νομῆς αὐτῶν ἠβουλόμην μὲν ἂν εἰρῆσθαί τί μοι καὶ νῦν, ἀλλ' ὁρῶ πάνυ μακρὸν ἐσόμενον τὸν λόγον. ἄμεινον οὖν μοι δοκεῖ τοὺς σκοποὺς τῆς κατασκευῆς εἰρηκότι τὴν κατὰ μέρος ἐξέτασιν αὐτῶν ἐπὶ τὴν τῶν ἀνατομικῶν ἐγχειρήσεων ἀναπέμψαι πραγματείαν, ἐν ᾗ καὶ ἄλλα πολλὰ τῶν παραλελειμμένων ἐνθάδε τελέως ἐξεργασθήσεται. πάλαι μὲν γὰρ ἐπεποιήκειν αὐτὰς ἐν δυσὶν ὑπομνήμασιν, ἔοικα δὲ νῦν ἑτέραν ποιήσασθαι μακροτέραν διέξοδον ἁπάντων τῶν κατὰ μέρος ἔχουσαν ἐξεργασίαν.

Cap. XI. Ἐπάνειμι τοίνυν ἤδη πρὸς τὴν ἑτέραν τῶν ἀρτηριῶν, ἣν ἀπὸ τῆς καρδίας ἐπὶ τὸν τράχηλόν τε καὶ τὰς ὠμοπλάτας καὶ τὰς χεῖρας καὶ τὸ πρόσωπον ἅπασάν τε τὴν κεφαλὴν ἔστιν ἰδεῖν διανεμομένην. αὕτη γὰρ ἐν μὲν τῷ διεξέρχεσθαι τὸν θώρακα παραπλησίως τῇ κάτω φερομένῃ τοῖς τε μεσοπλευρίοις μυσὶ καὶ τῷ νωτιαίῳ καὶ τοῖς ἐκτὸς τοῦ θώρακος ἀποφύσεις
329 πέμπει καὶ πρὸς ταύ|ταις γε τὰς ἐπὶ τοὺς τιτθοὺς ἰούσας, ὑπὲρ ὧν τῆς χρείας εἴρηται πρόσθεν, ἐπί τε τὰς ὠμοπλάτας καὶ τὰς χεῖρας. ὅσον δ' ὑπόλοιπον ἐξ αὐτῶν ἐστιν, ἐπὶ τὴν κεφαλὴν ἀναφέρεται καθ' ἑκάτερον

5 δὲ L om. cett. *de distributione vero* N ‖ 6 μὲν om. BM ἂν om. D ‖ 14 ποιήσασθαι — τῶν om. BM ‖ 19 ἔστιν ἰδεῖν U ἰδ. ἐστι cett. ‖ 20 μὲν post αὕτη colloc. BM ‖ 21 τε om. BM ‖ 23 ταῦτα BM ‖ 24 ἐπί codd. ἔτι k ‖ 24—25 τε τὰς] τε τοῖς κατὰ τὰς b ‖ 25 τὰς ante χεῖρας om. LU ‖ 26 ἕτερον LMU

μέρος ἀρτηρία μία. τούτων μὲν οὖν τῶν ἀγγείων ἀπονεμήσεις ἅπαντα τὰ μέρη προσώπου τε καὶ τραχήλου διαπλέκουσιν. ἐκ δὲ τῶν ἐπὶ τὰς ὠμοπλάτας ἀποσχιζομένων οἱ ῥαχῖται μύες ἀποφύσεις λαμβάνουσιν. ἀπὸ δὲ τῶν αὐτῶν τούτων εὐθὺς ἅμα τῷ πρῶτον ἀνίσχειν εἰς τὸν τράχηλον ἔξω τοῦ θώρακος ἀποβλαστήματα φέρεται διὰ τῶν πλαγίων ἑκάστου τρημάτων τῶν πρώτων ἓξ σφονδύλων ἄχρι τῆς κεφαλῆς. οὐ γὰρ ἔθ' ὁμοίως ἐπιτέταται τοῖς σφονδύλοις αὐτοῖς ἡ ἀρτηρία, καθάπερ ἐφ' ὅλης τῆς ῥάχεως. οἱ γὰρ εἰς τὸ πρόσω κατασπῶντες τὴν κεφαλὴν μύες ἀναγκαιοτάτην ἐνταῦθα τὴν θέσιν εἶχον οὐδαμόσε μετατεθῆναι δυνάμενοι. καὶ μὲν δὴ καὶ ὁ στόμαχος ἐπ' αὐτοῖς ἔτι τε τούτου πρόσθεν ἡ ἀρτηρία ἡ τραχεῖα θέσιν ἀναγκαίαν εἶχεν, ὡς ἐν τοῖς ἰδίοις ὑπὲρ αὐτῶν δέδεικται λόγοις. οὔκουν ὁμοίαν ποιήσασθαι τὴν εἰς τὸν νωτιαῖον ‖ ἔμ- 330
φυσιν οἷόν τ' ἦν ἐνθάδε. θαυμαστόν τι δή μοι καὶ τοῦτο δοκεῖ γεγονέναι τῇ φύσει τοὖργον, οἷόνπερ ὑπὸ τῶν δημιουργῶν γίγνεται πολλάκις ἀναγλυφόντων τε καὶ ἀνατιτράντων καὶ περιξεόντων εἰς κάλλος ἢ περιττὴν ἀκρίβειαν ἃ κατασκευάζουσιν. ἐνὸν γὰρ κἀνταῦθα τῇ φύσει ταῖς πλαγίαις ἀποφύσεσι τῶν σφονδύλων χρησαμένῃ προβλήματι παρὰ ταύτας ἄχρι τῆς κεφαλῆς ἀναφέρειν τὰς εἰς τὸν νωτιαῖον ἰέναι μελλού-

2 *προσώπου* LMU *προσώπῳ* BD ‖ 2—3 *τραχήλου* LMU *τραχήλῳ* BD ‖ 6 *ἀνασχεῖν* DU ‖ 7 *ἑκάστου* om. b ‖ 8 *πρώτων* BM om. DU | ἓξ] *ἐκ* DU *ἐκ ἑκάστου* b | *σπονδύλου* D ‖ 9 *ἔθ'* om. BU | post *ὁμοίως* add. *τῶν πρώτων ἓξ σπονδύλων* L | *ἐπετέτατο* BM ‖ 13 *ἔτ' ὁ* BM ‖ 18 *οἷον ἐπὶ* BM ‖ 19 *ἀναγλυφόντων* BM *ἀναγλυψάντων* cett. | *τε* om. U ‖ 20 *παραξεόντων* L ‖ 21 *ἃ* om. DU ‖ 23 *οἷον* ante *πρόβλημα* add. b, om. codd. | *παρὰ* BLMU *περὶ* D

σας ἀρτηρίας οὐκ ἔπραξεν οὕτως οὐδ' ἠρκέσθη μόνῃ τῇ λεγομένῃ φρουρᾷ, διατρήσασα δ' ἑκάστην ἀπόφυσιν εὐρύθμως τε ἅμα καὶ κυκλοτερῶς ὁδὸν τοῖς ἀγγείοις εἰργάσατο τὸν στοῖχον τῶν τρημάτων, ἅτε δ' ἐφεξῆς ἀλλήλαις τεταγμένων τῶν ἀποφύσεων, οὐ μέγα τοὐν μέσῳ τῶν τρημάτων ἐστί, καθ' ὃ καὶ τοῖς ἀπὸ τοῦ νωτιαίου νεύροις ἀνίσχειν ὑπάρχει. κατὰ γοῦν αὐτὸ καὶ τῆς ἀρτηρίας ἀποβλάστημά τι μικρὸν εἰς τὸν νωτιαῖον ἀφικνεῖται. συνεχρήσατο γὰρ κἀνταῦθ' ἡ φύσις τῷ τοῦ νεύρου τρήματι πρὸς τὴν τῶν ἀγγείων ἔσω φοράν, οὐκ ἀρτηρίαν μόνην, ἀλλὰ καὶ φλέβα σὺν αὐτῇ
331 διαβιβάζουσα. ‖ τὸ δὲ δὴ πέρας τῶν ἄχρι τῆς κεφαλῆς ἀναφερομένων ἀγγείων, ἐπειδὰν διεξέλθῃ τὸν πρῶτον σφόνδυλον, δίχα νεμηθὲν τῷ μὲν ἑτέρῳ μέρει πρὸς τὸν ὀπίσθιον ἐγκέφαλον ἔσω φέρεται, θατέρῳ δ' εἰς τοὺς περικειμένους μῦς τῷ τῆς κεφαλῆς ἄρθρῳ διασπείρεται συνάπτον τοῖς πέρασι τῶν ἀγγείων, ὅσα κατὰ τὴν λεπτὴν ἐτέτακτο μήνιγγα. τοὺς δ' ἐπιπολῆς τῶν μυῶν καὶ τὸ δέρμα τῶν κατὰ τὰς ὠμοπλάτας ἀγγείων ἀποφύσεις διαπλέκουσιν. οὐ γάρ ἐστιν οὐδαμόθι τοῦ σώματος οὐδένα μῦν εὑρεῖν ἀποροῦντα φλεβὸς ἢ ἀρτηρίας, ἀλλ' εἰς ἅπαντας αὐτοὺς ἐμβάλλουσιν ἐκ τῶν πλησίον χωρίων ἀσφαλέστατά τε καὶ διὰ βραχυτάτου φερόμεναι. καὶ γὰρ οὖν καὶ τὴν τῶν ἐπὶ τὰς χεῖρας ἰουσῶν ἀρτηριῶν συζυγίαν οὐ γυμνὴν οὐδ' ἐπιπολῆς, ἀλλ' ὡς ἔνι μάλιστα διὰ βαθυτάτου κατακρύψασα προ-

2 λελεγμένῃ L ‖ 5 οὐ μέγα codd. οὕτως μετὰ b ‖ 5—6 τοὐμ-μέσῳ DLU τὸ μέσον BM ‖ 6 ἐστί codd., om. b ‖ 7 ἀνίσχον D ἀνίσχεν U ‖ 10 τῷ τοῦ — μόνον om. D | ἔσω — ἀγγείων om. BM ‖ 11 μόνην LU μόνον b ‖ 12 τῶν ἄχρι L ἄχρι τῶν DU ‖ 21 ἢ BLMU καὶ D ‖ 24 φερόμενα ch ‖ 26 βραχυτάτου BM

ἤγαγεν ἡ φύσις, ἐν μὲν ταῖς μασχάλαις, ἵνα σχίζονται πρῶτον εἰς τοὺς παρακειμένους μῦς, ἄνωθέν τε καὶ κάτωθεν ἀδένας ἰσχυροὺς ταῖς μὲν σχίσεσιν ἐνθεῖσα, καθάπερ τι στήριγμα, κατ' αὐτῶν δ' ἔξωθεν ἐπιβαλοῦσα τῶν ἀγγείων οἷον ἐπίβλημά τι καὶ πρόβλημα, τὸν ‖ *αὐτὸν τρόπον τοῖς ἐν βουβῶσι προήγαγεν οὕτω διὰ* 332 *τῶν ἐντὸς μερῶν τοῦ βραχίονος εἰς τοὺς μῦς διανέμουσα πάντας, ἐντεῦθέν τε πάλιν ἀσφαλῶς διά τε τῶν ἔνδον καὶ τῶν μέσων τῆς κατὰ τὸν ἀγκῶνα διαρθρώσεως ἐπὶ τὸν πῆχυν ἀγαγοῦσα πάντη διέσπειρεν οὐδενὸς ἐπιλαθομένη μυός, ἀλλὰ κατ' ἀξίαν ἅπασι νείμασα τὸ προσῆκον ἀγγεῖον τῷ μεγέθει· περὶ ὧν καὶ αὐτῶν, ὥσπερ καὶ περὶ τῶν ἐν τοῖς σκέλεσιν, ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἐροῦμεν.*

Cap. XII. *Ἐν δὲ τῷ παρόντι λόγῳ τοῦ λοιποῦ ζεύγους τῶν ἀρτηριῶν ἐπιμνησθήσομαι διὰ βραχέων, ὃ καλοῦσι μὲν ἐκ παλαιοῦ καρωτίδας, ἀναφέρεται δ' ὄρθιον ὡς ἐπὶ τὴν κεφαλὴν ἐν τοῖς βαθυτάτοις τοῦ τραχήλου κατακεκρυμμένον. ἐν αὐτῷ δὲ τῷ παρέρχεσθαι καὶ τοῖς μυσὶ τοῖς τῇδε καὶ τοῖς ἀδέσι καὶ ταῖς φλεψὶν ἀμυδραί τινες ἀπονεμήσεις αὐτῶν ἐμφύονται, καθάπερ γε καὶ αὐτῷ τῷ νωτιαίῳ, κατασχιζομένων μὲν οὐ μόνον ἀρτηριῶν, ἀλλὰ καὶ τῶν παρακειμένων αὐταῖς διὰ βάθους φλεβῶν, ἔνθα συμ‖βάλλουσιν ἀλλή-* 333 *λοις ὁ ἕκτος τε καὶ ἕβδομος σφόνδυλος, παραφερομένης*

4 *καθάπερ ἐπιστήριγμα* BM ‖ 4—5 *ἐπιβάλλουσα* BLMU ‖ 5 *τι* (*τε* U) *καὶ πρόβλημα* BLMU om. D ‖ 10 *ἀνάγουσα* L ‖ 16 *ἐπιμνησθήσεται* D ‖ 17 *μὲν ἐκ παλαιοῦ* BLMU *ἐκ παλαιῶν μὲν* D | *καρωτίδα* LU ‖ 18 *βραχυτάτοις* BM ‖ 19 *ἐν* om. BMU ‖ 21 *ἐμφύονται* DLU *ἐκφ.* a | *ἐμφύονται — αὐτῷ* om. BM ‖ 22 *σχιζομένων* BM ‖ 23 *μόνων* U ‖ 23—24 *αὐτοῖς* D ante *αὐταῖς* add. *μὲν* BM ‖ 24 *ἔνθα*] *καθ' ἃ* BM ‖ 25 *ὁ ἕβδομος* BM

δὲ τῆς μὲν ἑτέρας μοίρας αὐτῶν ὀρθίας διὰ τῶν κατὰ τὰς πλαγίας ἀποφύσεις τρημάτων ἑκάστου τῶν πρώτων ἓξ σφονδύλων, ὡς ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσι λέλεκται, τῆς δ' ἑτέρας λοξῆς ἐποχουμένης μόνῳ τῷ ἕκτῳ· διὸ καὶ μείζων τῶν ἄλλων σφονδύλων οὗτος ἐγένετο. τῶν δ' οὖν καρωτίδων ἀρτηριῶν ἑκατέρα διχῇ σχίζεται καὶ τὸ μὲν ὀπίσω μᾶλλον ἔρχεται μόριον αὐτῆς, τὸ δὲ πρόσω· καὶ αὖθις ἑκάτερον τῶνδε δίχα σχίζεται κἄπειτα τοῦ μὲν πρόσω θάτερον μόριον εἴς τε τὴν γλῶτταν ἀφικνεῖται καὶ τοὺς τῆς κάτω γένυος ἔνδοθεν μῦς, τὸ δ' ἕτερον ἐπιπολῆς μὲν μᾶλλον τοῦδε τεταγμένον, ὅμως δ' οὖν καὶ αὐτὸ μεγάλοις ἀδέσιν ἐσκεπασμένον εἴς τε τὰ πρόσω τῶν ὤτων ἄχρι τοῦ κροταφίτου μυὸς ἀναφέρεται κἀνταῦθα κατασχίζεται κἀκ τῶν ὄπισθεν δὲ μέχρι τῆς κορυφῆς ἀνέρχεται καὶ συνάπτει γ' ἀλλήλοις πολλαχόθι τὰ πέρατα τῶν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς τῆς κεφαλῆς ἀγγείων πρὸς τὰ κατὰ θάτερον καὶ τῶν ἐντὸς πρὸς τἀκτός. ἡ δὲ λοιπὴ μοῖρα 334 *τῆς καρωτίδος ἀρτηρίας, ‖ ἣν ὀπίσω μᾶλλον ἔλεγον φέρεσθαι, σχίζεται μὲν καὶ ἥδε τὰ μέγιστα μόρια διχῇ, τὸ πρῶτον ἀνίσοις μέρεσιν, ἀνέρχεται δὲ τὸ μὲν ἔλαττον ὄπισθεν μᾶλλον εἰς τὴν τῆς παρεγκεφαλίδος βάσιν ὑποδεχομένου μεγάλου τε καὶ προμήκους αὐτὸ τρήματος ἐπὶ τῷ κάτω πέρατι τῆς λαβδοειδοῦς ῥαφῆς ὑπάρχοντος. θάτερον δ' ἐκ τῶν πρόσω τοῦδε διὰ τοῦ*

3 ἓξ om. BM ‖ 4 *λέγεται* BM ‖ 5 *σφονδύλων*] *ὁ σπόνδυλος* BM ‖ 7 *διχῇ* DLU *δίχα* cett. ‖ 8 *καὶ αὖθις — πρόσω* om. BM ‖ 10 *τῆς* om. D ‖ 12 *οὖν* om. D ‖ 13 *ὤτων* om. U ‖ 14 *κἀνταυθοῖ* BM ‖ 16 *πέρατα* B *παρὰ* LMU *περὶ* D *fines vasorum* N ‖ 18 *θάτερα* LMU | *μοῖρα*] *μία* BM ‖ 19 *ἀρτηρία* BM ‖ 20 *μὲν*] *δὲ* BM | *εἰς τὰ* b | *διχῇ* BLMU *δίχα* cett. ‖ 21 *τὰ πρῶτα* BM ‖ 24 *ἐπὶ* codd. *ἐν* b | verba *ἐπὶ — ὀστοῦν* om. D ‖ 25 *διὰ τοῦ* om. BM

κατὰ τὸ λιθοειδὲς ὀστοῦν τρήματος ἀναφέρεται καὶ αὐτὸ πρὸς τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα, περὶ οὗ λέλεκταί μοι καὶ πρόσθεν, ὡς ὑπόκειται σχεδὸν ἁπάσῃ τῇ βάσει τοῦ ἐγκεφάλου γεννώμενον ἐκ τῶν εἰρημένων ἀρτηριῶν, χρείαν οὐ σμικρὰν παρέχον, ἀλλ', εἴπερ τι καὶ ἄλλο μόριον, ἀξιολογωτάτην. διὰ τοῦτο καὶ πάντων ἐν ἀσφαλεστάτῳ χωρίῳ κατέθηκεν ἡ φύσις αὐτό. καὶ οὐδὲν δέομαι νῦν ἐπὶ πλέον ὑπὲρ αὐτοῦ διέρχεσθαι· λέλεκται γάρ μοι πρόσθεν ἐν τῇ τῶν ἐγκεφάλου μορίων ἐξηγήσει. τοσοῦτον δ' ἀρκεῖ μόνον προσθέντι πέρας ἐπιθεῖναι τῇ παρούσῃ διηγήσει τοῦ δικτυοειδοῦς πλέγματος. εἰς μὲν τὸν ἐγκέφαλον αὐτὸν ἀναφέρεται ζεῦγος οὐ σμικρὸν ἀρτηριῶν, ἐξ οὗ τό τε χοριοειδὲς ‖ ἐν ταῖς κοιλίαις αὐτοῦ γεννᾶται πλέγμα, ταῖς ἐνταῦθα 335 φλεψὶν ἀναμιγνυμένων, ἥ τε λεπτὴ μῆνιγξ διαπλέκεται. ἕτεραι δ' ὀπίσω τε καὶ πρόσω φέρονται σμικραί τινες, αἱ μὲν εἰς τὴν παρεγκεφαλίδα καὶ τὴν ἔκφυσιν τοῦ νωτιαίου μυελοῦ, αἱ δ' εἰς τὰς χώρας τῶν ὀφθαλμῶν ἅμα τοῖς ἐπ' αὐτοὺς φερομένοις νεύροις, καὶ συνάπτει γε τὰ πέρατα τῶν μὲν ὄπισθεν ἀγγείων τοῖς κατὰ τὰ τρήματα τῶν τοῦ τραχήλου σφονδύλων ἀναφερομένοις, ὡς ὀλίγον ἔμπροσθεν εἴρηται, τῶν δ' εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς ἰόντων πρόσω κατά τε τὸ πρόσωπον καὶ τὴν ῥῖνα. συνελόντι γὰρ εἰπεῖν ἐν προσώπῳ τε καὶ ὅλῃ

6 *πάντων*] *ταύτην* BM ‖ 7 *ἐν* om. D ‖ 8 *διεξέρχεσθαι* BDM ‖ 13 *σμικρῶν* U | *χοροειδὲς* LMU ‖ 14 *καὶ* ante *ταῖς* add. ch *venis vero* N ‖ 15 *ἀναμιγνυμένων* codd. *ἀναμιγνυμέναις* b | *ἥ τε λεπτὴ μῆνιγξ* L *ἡ τελευταία μῆνιγξ* BM *τῇ λεπτῇ μήνιγγι* DU *plectitur subtilis mininga* N ‖ 17 *παρεγκεφαλίδα καὶ τὴν ἐκφ.* BM *παρέκφυσιν* DU *εἴς τε τὴν παρεγκεφαλίδα* om. L[1] add. L[2] in marg. ‖ 18 *αἱ δ' — ἐπ'* om. BM ‖ 20 *γε* om. U | *κατὰ — σφονδύλων* om. BM ‖ 21 *τῶν*] *τοῖς* U | *κάτω φερομένοις* BM

τῇ κεφαλῇ συνάπτει παμπόλλας ἡ φύσις ἀρτηρίας μὲν ἀρτηρίαις, φλέβας δὲ φλεψίν, ἐκ δεξιῶν εἰς ἀριστερὰ καὶ ἐξ ἀριστερῶν εἰς δεξιὰ καὶ πρόσθεν ὀπίσω καὶ αὖθις ὄπισθεν πρόσω κἀκ τῶν ἔξωθεν μερῶν εἴσω κἀκ τῶν ἔσωθεν ἔξω παράγουσα. καὶ γὰρ καὶ διὰ τῶν ὀστῶν τῆς κεφαλῆς ἔστιν ἰδεῖν παμπόλλας μικρὰς οἷον ἶνάς τινας ἀπό τε τῶν ἐκ τῆς παχείας μήνιγγος ἔξω
336 φερομένας ἀπό τε τῶν ἔξωθεν εἴσω δυομένας ‖ καὶ συναπτούσας ἀλλήλαις ἀμφοτέρας κατὰ τὰς διπλόας τῶν ὀστῶν. ἐπιμίγνυνται δὲ καὶ ἀρτηρίαι φλεψὶ καὶ φλέβες ἀρτηρίαις καὶ νεύροις ἀμφότεραι καὶ ταύταις τὰ νεῦρα παρ' ὅλον τοῦ ζῴου τὸ σῶμα καὶ φαίνεται τοῦτ' ἐναργῶς πολλαχόθι τοῖς ἀκριβῶς ἀνατέμνουσιν. ἡ γὰρ σμικρότης τῶν ἀγγείων οὐκ εὐφώρατος, εἰ μὴ πάνυ τι προσέχοις τὸν νοῦν τρίβων τ' εἴης ἀνατομῶν. καὶ μέντοι καὶ ἡ χρεία πρόδηλος ἁπάσης τῆς τοιαύτης ἐπιπλοκῆς, εἴ γε καὶ τρέφεσθαι καὶ αἰσθάνεσθαι καὶ τὴν συμμετρίαν τῆς ἐμφύτου θερμασίας φυλάττειν ἅπασι τοῖς τοῦ ζῴου μορίοις χρηστόν ἐστιν. οὕτω γοῦν καὶ αἱ καθ' ἕκαστον μέρος ἀρτηρίαι καὶ φλέβες ἀναίσθητοι γίγνονται παντάπασιν, εἴτε καίοις εἴτε τέμνοις εἴτε καὶ θλᾶν ἐθέλοις αὐτὰς εἴτε βρόχοις διαλάβοις τὰ κατ' ἐκεῖνο τὸ μόριον νεῦρα. καὶ γὰρ καὶ αὐτὸ τοῦτο χρὴ γιγνώσκειν ἁπάσαις σχεδὸν ὑπάρχον ἀρτηρίαις καὶ φλεψίν, ὡς, ἐπειδὰν ἢ εἰς μῦν ἢ εἰς σπλάγχνον ἢ εἴς τι μόριον ἕτερον ἐμφύωνται,
337 πέμπουσί τινας ἀεὶ καὶ τοῖς περικειμένοις ‖ σώμασιν

4 καὶ add. ante πρόσω D ‖ 6 ἰδεῖν ἐστι D ‖ 9 πλοκὰς BM ‖ 11 ἀμφότερα D² -ότεροι D¹ ‖ 15 τι BM τε cett. ‖ 16 ἁπάσης] ἀνάγκης D ‖ 17 καὶ αἰσθ. om. BM ‖ 19 οὕτως οὖν BM ‖ 22 εἴ γε βρ. k ‖ 23—24 γὰρ καὶ om. D ‖ 25 prius ἢ om. BMU | εἰς om. BM bis ‖ 27 ἀεί τινας BM | παρακ. BM

ἀποβλαστήσεις λεπτάς· αἱ φλέβες μὲν καὶ πάνυ παμπόλλας ἐνίοτε τὸν ἀριθμὸν καὶ τὸν ὄγκον τοῦ σώματος οὐκ ἀγεννεῖς, αἱ δ᾽ ἀρτηρίαι καὶ πλήθει μὲν ἐλάττους ἐκείνων ὡς τὰ πολλὰ καὶ τὸ μέγεθος ἀποδεούσας, ὅμως δ᾽ οὖν καὶ αὗται πέμπουσιν. αἴτιον δ᾽, ὅτι τροφῆς μὲν πάντα δεῖται τὰ μόρια καὶ τὰ θερμὰ καὶ τὰ ψυχρὰ καὶ τὰ σκληρὰ καὶ τὰ μαλακά, τοῦ φυλάττεσθαι δ᾽ ἀκριβὲς τὸ μέτρον τῆς ἐμφύτου θερμασίας οὐκέθ᾽ ὁμοίως ἅπαντα. τὰ γὰρ ψυχρὰ τῇ φυσικῇ κράσει μόρια, κἂν εἰς ἔσχατον ἀφίκηταί ποτε ψύξεως, ὅμως ἀνέχεταί τε καὶ ζῇ καὶ αὖθις ἀλύπως ἀναθερμαίνεται. δέδεικται δὲ περὶ τούτων ἁπάντων ἑτέρωθί τε κἀν τοῖς Περὶ χρείας ἀναπνοῆς τε καὶ σφυγμῶν, καὶ οὐ χρὴ ζητεῖν, ὡς εἴρηται κατ᾽ ἀρχὰς εὐθύς, οὐδενὸς ἀπόδειξιν ἔργου φυσικοῦ κατὰ τὴν πραγματείαν τήνδε. προηγεῖται γὰρ ἡ γνῶσις τῶν ἐνεργειῶν τῆς τῶν χρειῶν εὑρέσεως, ὅθεν ἐπ᾽ ἐκείνῃ συμπληρωθείσῃ ταυτὶ τὰ νῦν ἐνεστῶτα γράφεται, ‖ χρώμενα μὲν ὑπο- 338 *θέσεσιν ἐκείναις, μαρτυροῦντα δ᾽ ἐν μέρει καὶ αὐτὰ τοῖς ὀρθῶς ἀποδεδειγμένοις.*

Cap. XIII. *Εὑρήσεις οὖν φλέβας μέν τινας ἀρτηριῶν χωρίς, ἀρτηρίαν δ᾽ οὐδεμίαν ἄνευ τῆς συζύγου αὐτῇ φλεβός. ἀκούειν δὲ χρὴ νῦν σύζυγον ἀρτηρίαν οὐ τὴν ψαύουσαν ἢ δι᾽ ὑμένων συναπτομένην — ὑπάρχει μὲν γὰρ καὶ τοῦτο ταῖς πλείσταις — ἀλλὰ τὴν ἕνεκα τῆς αὐτῆς χρείας γεγενημένην· εἴσῃ δὲ σαφέ-*

1 *μὲν*] *μέντοι* BM ‖ 2 *τοῦ* om. L ‖ 3 *οὐκ ἀγεννεῖς*] *κἂν ἓν εἴη* BM ‖ 4 *ἀποδέουσαι* DLU *ἀποδέουσι* BM ‖ 6 *μὲν* om. U ‖ 8 *ἀκριβῶς* BM ‖ 9—10 *φυσικῇ κράσει*] *φύσει* BM ‖ 13 *τε* om. a | *τε* om. BM ‖ 15 *ἔργον* om. U ‖ 18 *ταυτὶ* om. BM ‖ 19 *ἐκείνοις* DLMU ‖ 21 *γοῦν* BM | *μὲν* ante *οὖν* colloc. L ‖ 23 *νῦν* om. DLU | *σύζυγα* BM ‖ 26 *εἴσῃ* L *εισι* U *εἴδῃ* D *ἴδε* BM

στερον ὃ λέγω κατ' αὐτὴν τοῦ λόγου τὴν διέξοδον. ὥσπερ γὰρ ἡ ἐκ τῆς ἀριστερᾶς κοιλίας τῆς καρδίας ἀρτηρία φυομένη πρέμνον τι τῶν καθ' ὅλον ἐστὶ τὸ ζῷον ἀρτηριῶν — ἅπασαι γοῦν ἀρτίως ἐδείχθησαν ἀπ' ἐκείνης πεφυκυῖαι — τὸν αὐτὸν τρόπον ἀπὸ τῆς κοίλης φλεβὸς αἱ καθ' ὅλον τὸ ζῷον ἀποπεφύκασι φλέβες, οἷον κλάδοι τινὲς ἀπὸ στελέχους· ταῖς δ' οἷον ῥίζαις τῶν ἀρτηριῶν ταῖς εἰς τὸν πλεύμονα κατασχιζομέναις ἐκ τῆς καρδίας ἀνάλογον αὖ πάλιν αἱ κατὰ τὴν γαστέρα τε καὶ τὸν σπλῆνα καὶ τὸ μεσεντέριον ἔχουσι
339 φλέβες, αὐταῖς ‖ δὲ ταῖς κατὰ τὴν καρδίαν αἱ κατὰ τὸ ἧπαρ. καὶ μὲν δὴ καὶ τῶν τῆς κοίλης φλεβὸς μερῶν τὸ μὲν ἐπὶ τὴν ῥάχιν καταφερόμενον ἀνάλογόν μοι νόει τῇ μείζονι μοίρᾳ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας τῇ κάτω φερομένῃ, τὸ δ' ἐπὶ τὰς σφαγὰς ἀναφερόμενον τῇ μικροτέρᾳ· τὴν δ' ἄλλην ἅπασαν νομὴν τὴν ἀπὸ τῶνδε, τὴν μὲν ταῖς ἀρτηρίαις παραφερομένην ὁμοίας ἔχεσθαι τέχνης ἧς ἐπ' ἐκείνων ἐξήγημαι, τὴν δὲ καὶ κατὰ μόνας ποτὲ γιγνομένην ἐν μὲν τῷ γένει τῆς τέχνης τε καὶ τῷ σκοπῷ περιέχεσθαι τῷ κατὰ τὰς ἀρτηρίας, ὑπαλλάττεσθαι δὲ διά τινας ἰδίας ἐξαιρέτους χρείας, ἃς ἐγὼ νῦν ἐξηγήσομαι.

Cap. XIV. *Διένειμε* τὰς φλέβας ἡ φύσις ἑκάστῳ τῶν μορίων ἄκρᾳ δικαιοσύνῃ, τοῖς μὲν ὁμογενέσι κατὰ μόνην τὴν τοῦ γένους διαφοράν, τοῖς δ' ἑτερογενέσιν ἀνάλογον τῷ πλήθει τῆς ἀπορρεούσης αὐτῶν οὐσίας,

3 τι om. D ‖ 4 ἀρτίως BM ἀρτηρίαι ὡς DL[1]U ὡς del. L[2] ‖ 7 ὡς ἀπὸ DLU ὡς om. BM | στελέχ D *a stipite* N | δ' οἷον] δυοῖν U δυσὶ BM ‖ 10 ἔχουσαι BM ‖ 17 παραφερομένην BLM παραφυομένην DU ‖ 18 καὶ BMU om. DL ‖ 20 τῷ σκοπῷ LM τῶν σκοπῶν U τὸν σκοπὸν D τοῦ σκοποῦ B ‖ 23 ἑκάστῳ LU ἑκάστοις BM ἑκάστου D ‖ 25 διαφορὰν τοῦ γένους L

δι᾽ ἥνπερ καὶ τρέφεσθαι δεῖται τὰ τῶν ζῴων σώματα. ὡς, εἴ γε μηδὲν ἀπέρρει μηδ᾽ ἐκενοῦτο, διὰ παντὸς δ᾽ ἔμενεν ἡ ἕξις αὐτῶν ἡ ‖ αὐτή, τίς μὲν ἂν ἦν τροφῆς 340 χρεία, τίς δὲ γήρως ἢ θανάτου φόβος; ἐπεὶ τοίνυν τρέφεσθαι δεόμεθα, διότι κενούμεθα, τῷ πλήθει τῆς ἀπορρεούσης οὐσίας ἴσην εἶναι χρὴ τὴν τροφήν· ἀπορρεῖ δὲ πλεῖστον μὲν τῶν θερμῶν καὶ μαλακῶν σωμάτων καὶ κινουμένων συνεχῶς ἢ σφοδρῶς, ἐλάχιστον δὲ τῶν ψυχρῶν καὶ σκληρῶν καὶ μετρίαις ἐνεργείαις ὑπηρετουμένων. ἡ μὲν γὰρ ψῦξις πυκνοῖ καὶ συνάγει καὶ σφίγγει τὰ σώματα καὶ κωλύει τὰς ἀπορροίας, ἡ θερμασία δ᾽ ἔμπαλιν ἀραιοῖ τε καὶ διαχεῖ λεπτύνει τε καὶ διαφορεῖ. καὶ μὲν δὴ καὶ τῆς οὐσίας αὐτῆς ἡ μὲν σκληροτέρα τε καὶ λιθώδης μόνιμός τ᾽ ἐστὶ καὶ δυσκένωτος, ἡ δ᾽ ὑγρὰ καὶ μαλακὴ ταχὺ μὲν ὑπὸ τῆς θερμασίας εἰς ἀτμοὺς ἀναλύεται, ταχὺ δ᾽ ἐξαπόλλυταί τε καὶ διαπνεῖται. πλεύμονι μὲν οὖν ἅπανθ᾽ ὑπάρχει τὰ πρὸς τὴν κένωσιν ἕτοιμα· μαλακώτατός τε γάρ ἐστι καὶ θερμότατος ἐν κινήσει τε διηνεκεῖ. τοῖς δ᾽ ὀστοῖς ὥσπερ ἐκ διαμέτρου τἀναντία· καὶ γὰρ σκληρὰ καὶ ψυχρὰ καὶ τὸν πλείω τοῦ βίου χρόνον ἡσυχάζοντα. ‖ ταῦτ᾽ ἄρα μόνιμός τέ ἐστιν αὐτῶν καὶ δύσλυτος ἡ 341 οὐσία. μὴ τοίνυν θαυμάζειν, εἰ τούτοις μὲν ἡ φύσις μικρὰς ἔνειμε φλέβας, ὡς μηδὲ φαίνεσθαι σαφῶς, μηδ᾽

3 ἔμενεν] ἐν μέσῳ BM | αὐτῶν] ἡμῶν BM ‖ 6 τὴν] αὐτὴν BM ‖ 6—7 ἀπορρεῖ — μὲν om. BM ‖ 9—10 ὑπηρετούντων BM ‖ 11 ἀπορροὰς BM ‖ 12 τε post ἀραιοῖ add. U om. BDLM ‖ 13 καὶ ante τῆς om. D | αὐτῶν BM ‖ 14 τε post σκληροτέρα add. U om. cett. | τ᾽ ante ἐστὶ om. D ‖ 14—15 δυσκένωτος LU δυσκίνωτος D δυσκίνητος BM ‖ 15 μὲν om. U ‖ 17 πλεύμονι U πν. cett. ‖ 19 τε om. BM ‖ 20—21 καὶ ψυχρὰ καὶ σκληρὰ L ‖ 22 καὶ μόνιμος L | τε om. DL ‖ 23—24 μικρὰς ἡ φύσις BM

εἰ τὸ ζῷον ὑπάρχει μέγα, πλεύμονι δὲ μεγίστη φλὲψ ἐκ καρδίας ἐμπέφυκεν. ὥσπερ γὰρ τὰ ἄλλα δικαίως, οὕτω καὶ τοῦτ᾽ εἰργάσατο τοσαύτην ἑκατέροις ἐπιπέμπουσα τροφήν, ὅσης ἐτύγχανε χρῄζοντα. νυνὶ μὲν οὖν παρέβαλον ἀλλήλοις δύο μόρια, τὸ μὲν πλείστης, τὸ δ᾽ ἐλαχίστης τροφῆς δεόμενον. ἐν δὲ τῷ μεταξὺ τούτων ἐστὶ τὰ ἄλλα σύμπαντα, τὰ μὲν μᾶλλον αὐτῶν, τὰ δ᾽ ἧττον ἐκκενούμενά τε καὶ τρέφεσθαι δεόμενα. τινὰ μὲν γάρ, εἰ καὶ τὴν οὐσίαν ἐστὶ σκληρότερα, ὥσπερ καὶ ἡ καρδία, διὰ τὸ πλῆθος τῆς θερμασίας ἀναλίσκει πλείονα τροφήν· ἔνια δ᾽, εἰ καὶ μαλακώτερα καθάπερ ἐγκέφαλος, ἧττον διαφορεῖται διὰ τὴν τῆς θερμασίας ἔνδειαν. ἡ μὲν οὖν μεγίστη φλὲψ ἁπασῶν τῶν κατὰ τὸ ζῷον ἐκπέφυκε τοῦ ἥπατος ἐφ᾽ ἑκάτερα τὰ μέρη,
342 *τό τε ἄνω τοῦ σώματος ἡμῶν καὶ τὸ ‖ κάτω. πλησίον δ᾽ αὐτοῦ φλέβες εὐρεῖαι καὶ βραχεῖαι πρὸς τοὺς νεφροὺς ἀποσχίζονται οὐ μὰ Δία πολλῆς τροφῆς δεομένους, ἀλλ᾽, ὡς ἐδείξαμεν, ἀνάλογόν εἰσιν αἱ φλέβες αἵδε στομάχοις ἑλκτικοῖς ὑπηρετούμεναι τοῖς νεφροῖς εἰς ὁλκὴν τῶν ὀρωδῶν περιττωμάτων. εἶθ᾽ ἡ λοιπὴ πᾶσα νομὴ κατά τε τὴν ῥάχιν ὅλην καὶ τὰ σκέλη παραπλησίως ἔχει τῇ κατὰ τὰς ἀρτηρίας. οὐδαμόθι γὰρ ἀπολείπεται φλὲψ ἀρτηρίας, ἀλλ᾽ ἔνθα ἂν ἴδῃς ἀρτηριῶδες ἀγγεῖον, ἐνταῦθ᾽ ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ καὶ φλὲψ ὀλίγων ἀποσχιζομένων εἰς τὰ περὶ τὸ δέρμα σώματα χωρὶς ἀρτηριῶν. καὶ γίγνεται τοῦτο κατὰ μὲν τὰ*

1 *ὑπάρχοι* L | *πνεύμονι* BDLM ‖ 2 *ἐκπέφυκεν* BDMU ‖ 5 *παρέβαλλον* U *παραβάλλων* M ‖ 7 *αὐτῶν μᾶλλον* BM ‖ 12 *διαφθείρεται* BM ‖ 13 *ἔνδειαν*] *αἰτίαν* U ‖ 16 *δ᾽* om. BM | *καὶ βρ.* om. BM ‖ 17 *τροφῆς*] *φλεβὸς* BM ‖ 18 *ἀνάλογοι* U ‖ 20 *ὀρωδων* U *ὀρρ.* cett. ‖ 21 *γε* L ‖ 23—24 *ἀρτ. ἀγγ.*] *ἀρτηρίαν* BM ‖ 26 *ἀρτηρίας* BM

σκέλη καὶ τὰς χεῖρας ἔξω τε καὶ πρόσω μᾶλλον, ὅτι ταῦτα τῶν ἔνδον ἀκυροτέραν ἔχει τὴν θέσιν, ἐν ἅπασι δὲ τοῖς ἄλλοις μορίοις ἀνάλογον. ἀλλὰ καὶ ἡ εἰς τὰ ἔντερα νομὴ πᾶσα τῶν φλεβῶν, ἣν ἀπὸ πυλῶν ἥπατος ἴσχουσιν, ἅμα ταῖς ἀρτηρίαις ἐστί, καὶ ἡ εἰς ἐπίπλοον καὶ σπλῆνα καὶ γαστέρα μιᾶς εἰς ταῦτα πάντα κατασχιζομένης φλεβός, ἥτις ἀνίσχει μὲν ἐξ ‖ ἥπατος, ἀρ- 343 ξαμένη δὲ κατασχίζεσθαι τῶν συγκατασχισθησομένων ἀρτηριῶν εὐπορεῖ τῆς μεγάλης ἀποπεφυκυιῶν, ἐπειδὰν πρῶτον ἔξω τοῦ διαφράγματος γένηται. ταῦτά τε οὖν ἅπαντα φαίνεται προνοητικῶς ἡ φύσις ἐργασαμένη καὶ τῷ θώρακι τὰς φλέβας ἀπὸ τῆς κοίλης ἄριστα διανείμασα. καθ᾽ ὃ μὲν γὰρ ἀναφέρεται τὸ πρῶτον ἐκ τῶν κυρτῶν τοῦ ἥπατος, εἰς τὸ διάφραγμα πέμπει μεγάλας ἀποφύσεις· ἔνθα δ᾽ ἤδη ψαύει τῆς καρδίας, ἐνταῦθα τὴν τὰς ὀκτὼ πλευρὰς ἑκατέρωθεν τρέφουσαν, ἣν εἴπερ θεάσαιο, πῶς ἐκ τῶν ὑψηλῶν οἷον κρεμαμένην διεβίβασεν ἄχρι τῆς ῥάχεως ἀσφαλῶς στηρίζουσα κατὰ τῶν πλησίον σωμάτων, οἶδ᾽ ὅτι φανεῖταί σοι κἀν τούτῳ τέχνη τε καὶ πρόνοια τῆς φύσεως οὐ σμικρά. λέλεκται δ᾽ ἐν τοῖς ἔμπροσθεν ὑπέρ τε τῶν κατὰ τὴν καρδίαν καὶ τὸν πλεύμονα καὶ ὅσα τοιαῦτα. λέλεκται δὲ καὶ περὶ τῶν ἐπὶ τοὺς τιτθούς τε καὶ τοὺς ὄρχεις ἀγγείων ἐν τῷ κοινῷ λόγῳ περί τε τῶν ἀρτηριῶν καὶ φλεβῶν, ὅτι καὶ κοινὴν ἄμφω τὴν χρείαν εἶχον, οὕτω δὲ καὶ περὶ τῶν εἰς τὰς ‖ χεῖρας ἀφικνουμένων φλεβῶν ἅμα 344

2 ἐν BLM om. DU ‖ 3 δὲ BM τε cett. *et in universis aliis particulis* N | ἡ om. LU ‖ 5 ἡ om. BLMU ‖ 8 κατασχίζεται BM *incipiens autem dividitur* N | συγκατασχιζομένων L ‖ 9 εὐπορεῖ codd. ἀπὸ b | ἀποπεφυκυιῶν BD¹LMU ἀποπεφυκυίας D² | ἐπειδὰν] ἢ δ᾽ ἂν U ‖ 14 τὸ] τῶ U om. BM ‖ 21 τοῖς BLMU τούτοις D ‖ 22 πνεύμονα BDLM ‖ 24 τε BLMU δὲ D

ταῖς ἀρτηρίαις ὁ λόγος κοινός. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς σκέλεσιν, οὕτω κἀνταῦθα τοῖς ἔξω τε καὶ πρόσω μέρεσι τοῦ βραχίονος ἰδίας ἡ φύσις ἐπιπέμπει φλέβας ἐπιπολῆς χωρὶς ἀρτηριῶν, ὑπὲρ ὧν τῆς εἰς ἕκαστον μόριον νομῆς ἔτι τε τῆς δι᾿ ὅλου τοῦ κώλου φορᾶς ἐν ταῖς Ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἐπηγγειλάμην ἐρεῖν. ὥσπερ δ᾿ ἐνταῦθα μιᾷ φλεβὶ πλεονεκτεῖ τὸ κῶλον, οὕτω καὶ κατὰ τράχηλον ἐπιπολῆς ἐστιν ἑτέρα φλὲψ σφαγῖτις ἀζυγής, ἀρτηρία δὲ μία καθ᾿ ἕτερον μέρος ἀριστερόν τε καὶ δεξιόν· διὰ βάθους δ᾿ ἅμα ταῖς ἀρτηρίαις ταῖς καρωτίσιν ὀνομαζομέναις αἱ ταύτῃ κείμεναι σφαγίτιδες ὁμοίαν σχίσιν σχιζόμεναι, πλὴν ὅσα πρὸς μὲν τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα, καθάπερ ἐν τοῖς περὶ τούτων εἴρηται λόγοις, ἀρτηρία μεγάλη διὰ τοῦ κατὰ τὸ λιθοειδὲς ὀστοῦν ἀναφέρεται τρήματος, ἐπὶ δὲ τὸν ἐγκέφαλον, ὅσον ὑπόλοιπόν ἐστι τῶν διὰ βάθους σφαγιτίδων, ἑτέρῳ τρήματι χρώμενον ὅλῳ τῷ κατὰ τὴν
345 ἕκτην συζυγίαν τῶν νεύρων. εἴρηται δὲ καὶ ‖ περὶ τῶν κατ᾿ αὐτὸν τὸν ἐγκέφαλον ἀγγείων, ἡνίκ᾿ ἐξηγούμεθα τῶν ἐν αὐτῷ μορίων τὰς χρείας. καιρὸς οὖν ἤδη καταπαῦσαι τὸν λόγον.

3 ἐκπέμπει BM ‖ 5 ἔτι] ἐπὶ MU ἄρα D | τε codd. καὶ b ‖ 7 τὸ κῶλον om. BM ‖ 8 ἐπιπολῆς om. BM ‖ 9 δὲ om. BLM (ras.) ‖ 14 διὰ BDMU καὶ διὰ add. L² ‖ 17 ὅλῳ τῷ codd. ἀναφέρεται ch ‖ 18 τῶν ante νεύρων om. L ‖ 19 τὸν om. BM ‖ 21 τέλος τοῦ ις̅ U ἀρχὴ τοῦ ιζ΄ λόγου τῶν περὶ χρείας μορίων BM

ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΜΟΡΙΩΝ

ΒΙΒΛΙΟΝ ΕΒΔΟΜΟΝ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΟΝ.

Cap. I. *Ὕστατος οὗτός μοι λόγος ἐστὶν ὁ περὶ τῆς* 346 *χρείας ἔτι τῶν ἐν ἀνθρώπου σώματι μορίων· οὐδὲ γὰρ ὑπολείπεταί τι κατ' εἶδος ἄρρητον. ἀλλ' ἐπειδὴ τὸ χρήσιμον οὔτ' ἴσον ἐν ἅπασιν οὔτε ταὐτόν, ἄμεινον ἂν εἴη διορίσασθαί τε ταῦτα καὶ τὸ καθ' ἕκαστον αὐτῶν ἴδιον εἰπεῖν. ἐνέργεια μὲν οὖν μορίου τῆς χρείας αὐτοῦ διαφέρει, καθότι καὶ πρόσθεν εἴρηται, τῷ τὴν μὲν ἐνέργειαν κίνησιν εἶναι ‖ δραστικήν, τὴν δὲ χρείαν* 347 *ταὐτὸν τῇ πρὸς τῶν πολλῶν εὐχρηστίᾳ καλουμένῃ δραστικὴν δ' εἶπον εἶναι κίνησιν τὴν ἐνέργειαν, ἐπειδὴ πολλαὶ τῶν κινήσεων γίγνονται κατὰ πάθος, ἃς δὴ καὶ παθητικὰς ὀνομάζουσιν, ὅσαι κινούντων ἑτέρων ἐγγίγνονταί τισιν. οὕτω γοῦν καὶ τῶν ἐν τοῖς κώλοις ὀστῶν ἐστί τις κίνησις ὑπὸ τῶν ἐν αὐτοῖς μυῶν γιγνομένη, ποτὲ μὲν ἔξω, ποτὲ δ' ἔσω κινούντων τὰ κατὰ τὰς διαρθρώσεις ὀστᾶ. πρὸς μὲν οὖν τὸ πρῶτον κινοῦν, ὅπερ ἐστὶ τὸ ἡγεμονικόν, ὀργάνου λόγον οἱ μύες ἔχουσι, πρὸς δὲ τὸ κινούμενον ὀστοῦν ὑφ' ἑαυτῶν, καὶ τοῦτον μέν, ἀλλὰ καὶ τὸν τοῦ δημιουργοῦ.*

Ad huius libri textum constituendum praeter codices libris superioribus adhibitos usus sum duobus codicibus Laurentianis, altero plut. 74, 9, altero plut. 74, 18, et codice Mutinensi, quorum lectiones Hieronymus Vitelli et Otto Stählin meum in usum descripserunt. Sigla: F = cod. Laur. 74, 9. l = cod. Laur. 74, 18. E = cod. Mutin. 219. ‖ 4 *ἔτι*] *ἐπὶ* BM | *οὐδὲ* codd. *οὐδὲν* k *nihil autem* N ‖ 5 *τι* add. BLMU om. cett. ‖ 6 *οὔτ' ἴσον ἐστὶν ἐν* L *ἔτι ἐστὶν ἐν* BM ‖ 7 *ἂν* om. L | *γε* D ‖ 8 *εἰπεῖν*] *ἐπελθεῖν* BM ‖ 10 *κίνησίν τε* BM ‖ 12 *εἶναι* om. BDFU ‖ 13 *γείνονται* U *γίν.* cett. ‖ 15 *γοῦν* LU *οὖν* BM *γὰρ* cett. ‖ 17 *εἴσω* L ‖ 19 *ὄργανον εὔλογον* BM ‖ 21 *τοῦτο* FLl | *μὲν* om. BM

πρώτη μὲν οὖν ἡ χρεία τοῖς ζῴοις ἡ ἐκ τῶν ἐνεργειῶν ἐστι, δευτέρα δ᾽ ἡ ἐκ τῶν μορίων. οὐ γὰρ δι᾽ ἑαυτὸ τῶν μορίων οὐδὲν ἔχειν βουλόμεθα. περιττὸν γὰρ ἂν οὕτως ἦν ἐνεργείας ἐρημωθέν, ὡς ἀποκόπτεσθαι μᾶλλον ἢ ποθεῖσθαι. καὶ εἴπερ ἦν τι τοιοῦτον ἐν ζῴου σώματι μόριον, οὐκ ἂν ἁπάντων ἐλέγομεν εἶναί τινα χρείαν. ἐπεὶ δ᾽ οὔτ᾽ ἐν ἀνθρώπῳ τι τοιοῦτόν ἐστιν 348 *οὔτ᾽ ‖ ἐν ἄλλῳ ζῴῳ, διὰ τοῦτο τεχνικὴν τὴν φύσιν εἶναί φαμεν. ἐγὼ γοῦν, ὅπερ ἔπαθον, ὅτε πρῶτον ἐθεασάμην ἐλέφαντα, διηγήσομαι, τοῖς μὲν ἑωρακόσι τὸ ζῷον ἑτοίμως νοηθησόμενον, ὅσοι δ᾽ οὐκ εἶδον, εἰ πρόσσχοιεν τὸν νοῦν τοῖς λεχθησομένοις, οὐ πάνυ χαλεπῶς. ὑπάρχει γὰρ τούτῳ τῷ ζῴῳ κατ᾽ ἐκεῖνον τὸν τόπον, ἔνθα τοῖς ἄλλοις ἡ ῥίς ἐστιν, ἀπηρτημένον τι στενὸν καὶ μακρὸν μόριον, ὡς ἐξικνεῖσθαι πρὸς τὴν γῆν. τοῦτ᾽ ἐμοὶ θεασαμένῳ τὸ πρῶτον ἔδοξεν εἶναι περιττόν τε καὶ ἄχρηστον. ἐπεὶ δ᾽ ἐνεργοῦν αὐτῷ τὸ ζῷον εἶδον ὥσπερ χειρί, τότ᾽ οὐκέτ᾽ ἄχρηστον ἐφάνη, συναφθείσης τῷ τῆς ἐνεργείας χρησίμῳ τῆς χρείας τοῦ μορίου· διὰ μέσου γὰρ τοῦ κατὰ τὴν ἐνέργειαν χρησίμου τὸ τοῦ μορίου χρήσιμον φαίνεται. ὁ γοῦν ἐλέφας ἐκείνῳ τῷ μορίῳ κατὰ τὸ πέρας ἅπαντα μεταχειρίζεται περιπτυσσομένῳ τοῖς λαμβανομένοις ἄχρι καὶ τῶν σμι-*

1 *οὖν*] *δὴ* BM ‖ 2 *ἑαυτὸ* BLMUV *αὑτὸ* D ‖ 4 post *ἦν* add. *εἰ* ch | *ἐρημωθὲν* BlUV *ἐρημωθῇ* BDM *ἠρημώθη* F ‖ 5 *ἢ ἀποθεῖσθαι* BM ‖ 6 *ἁπάντων*] *αὐτοῦ* BM om. L[1] *ἀπ᾽ αὐτοῦ* superscr. L[2] | *ἐλέγετο μὲν* F ‖ 8 *τὴν* om. L ‖ 9 *ἐγὼ γοῦν* M *ἔγωγ᾽ οὖν* cett. ‖ 11 *ἴδον* U ‖ 12 *πρόσχοιεν* DLlUV *προσέχοιεν* cett. ‖ 14 *ἀπηρτισμένον* BLMU ‖ 15 *μικρὸν* F ‖ 16 *τοῦτο μοι* BM ‖ 17 *αὐτὸ* BFL[1]lMV ‖ 18 *οἷαπερ* L *ὅσαπερ* BM | *τότ᾽ οὐκέτ᾽* LV *τοῦτ᾽ οὐκέτ᾽* lU *τοῦτ᾽ οὐκ* DF *τότ᾽ οὐκ* BM ‖ 20—21 ad *χρησίμου* add. in marg. *γρ. μορίου* L ‖ 23 *ἄχρι καὶ* BLMU *ἄχρι* cett.

κροτάτων νομισμάτων, ἃ καὶ τοῖς ἐπικαθεξομένοις αὐτῷ δίδωσιν ἀνατείνων τὴν προνομαίαν ἐπ' αὐτούς· οὕτω γὰρ ὀνομάζουσι τὸ προκείμε‖νον ἐν τῷ λόγῳ μόριον. 349 *ὥσπερ οὖν, εἰ μηδὲν ἐχρῆτο τῷ μορίῳ τούτῳ τὸ ζῷον, αὐτό τ' ἂν ἦν περιττὸν ἥ τε διαπλάσασα φύσις οὐ πάντη τεχνική, οὕτω νῦν, ἐπειδὴ χρησιμωτάτας ἐνεργείας ἐνεργεῖ δι' αὐτοῦ, χρήσιμον μὲν αὐτό, τεχνικὴν δ' ἐνδείκνυται τὴν φύσιν. ὕστερον δὲ καὶ ὡς τέτρηται κατὰ τὸ πέρας ἰδών, ἐπιμαθὼν δὲ διὰ τῶν τρημάτων τούτων οἷα μυκτήρων ἀναπνεῖν τὸ ζῷον, ἔγνων δηλονότι καὶ κατὰ τοῦτο χρήσιμον ὑπάρχον τὸ μόριον. ἐπεὶ δὲ καὶ τεθνεῶτος ἐλέφαντος ἀνατεμὼν ἄχρι τῆς ῥίζης τοῦ μορίου τοὺς ἐκ τῶν τρημάτων ἀνατεινομένους πόρους εὗρον αὐτῶν ὁμοίως τοῖς ἐν ἡμῖν διττὴν τελευτήν, μίαν μὲν εἰς αὐτὸν ἀνήκουσαν τὸν ἐγκέφαλον, ἑτέραν δ' εἰς τὸ στόμα συντετρημένην, ἔτι καὶ μᾶλλον ἐθαύμασα τῆς φύσεως τὴν τέχνην. ἐπεὶ δὲ προσεπυθόμην, ὅτι, κἀπειδὰν διὰ ποταμοῦ βαθέος ἢ λίμνης ὁδοιπορῇ τὸ ζῷον, ὡς ἤδη κατακρύπτεσθαι πᾶν αὐτοῦ τὸ σῶμα, τὴν προνομαίαν ταύτην ἀνατεῖνον εἰς ὕψος ἀναπνεῖ δι' αὐτῆς, ἔγνων οὐ ‖ μόνον τῷ κατα-* 350 *σκευάζειν ἅπαντα καλῶς τὰ μόρια τοῦ ζῴου προνοη-*

2 *ἐπ' αὐτοὺς* om. BM ‖ 3 *γὰρ αὐτὴν* BM | post *ὀνομάζουσι* add. *καὶ προβοσκίδα* BLM *ita enim nominant et etiam proboscidam* N | *ἐν* om. L ‖ 6 *νῦν* k: *τοίνυν* DFLlUV *δ'* BM ‖ 9 *ἰδών* om. BM | *δὲ* LU *τε* FlV om. BM ‖ 10 *ἀναπνεῖ* FL ‖ 11 *ὑπάρχον* LlUV *ὑπάρχει* BFM *ὑπάρχειν* D ‖ 12 *ἐπεὶ δὲ* BLMU *ἐπειδὴ δὲ* cett. | *ἀνατεμὼν* BLMU *ἀνέτεμον* cett. ‖ 13—14 *ἀναφερομένους* L ‖ 14 *αὐτῶν* L *αὐτοὺς* BM om. cett. | *ὁμοίους τοὺς* U *ὁμοίους* corr. V ‖ 15 post *τελευτήν* add. *ἔχοντας* ch, om. codd.; *inveni eorum similiter his qui in nobis sunt duplicem finem, unum quidem* N ‖ 20 *αὐτοῦ* BFLlMUV *αὐτῆς* D | *προνομίαν* FlUV ‖ 20—21 *εἰς ὕψος ἀνατείνων* L *ἀνατείνειν* F ‖ 21 *αὐτῆς* BLM *ταύτης* cett. | *τῷ*] *τὸ* lU

τικὴν τὴν φύσιν, ἀλλὰ καὶ τῷ διδάσκειν αὐτὸ τὴν χρῆσιν αὐτῶν, ὅπερ ἐδείχθη μοι καὶ κατὰ τὴν ἀρχὴν ὅλης τῆς πραγματείας. εἰς μὲν δὴ τὸ γνῶναι τῆς φύσεως τὴν τέχνην αὔταρκές ἐστιν ἔξωθέν τε θεάσασθαι τὸ πᾶν σῶμα τοῦ ζῴου τάς τ' ἐνεργείας ἑκάστου μορίου κατασκέψασθαι τοῖς γε δὴ δικαίως ἐπισκοπεῖσθαί τε καὶ κρίνειν αὐτὰς προῃρημένοις, οὐχ ὡς ἐχθροῖς τῆς φύσεως ἐπηρεάζειν. ἐπεὶ δ' ἔφθασαν ἔνιοι στοιχεῖα τῶν σωμάτων ὑποθέσθαι τὰ τοιαῦτα ταῖς οὐσίαις, ὡς συναφθῆναι μὴ δύνασθαι τέχνῃ φύσεως, ἠναγκάσθησαν αὐτῇ πολεμεῖν. ὅτι δ' οὐ δύναται συναφθῆναι, μαθεῖν ἔστιν ἐνθένδε. τὸ διαπλάττειν μέλλον ὁτιοῦν τεχνικῶς ἤτοι γ' ἔξωθεν αὐτοῦ ψαύειν ἢ δι' ὅλου τοῦ διαπλαττομένου διεληλυθέναι χρή. ἀλλ' οὔτ' ἔξωθέν τι ψαῦον τῶν ἀτόμων ἢ ἀνάρμων σωμάτων, ἅπερ ἔνιοι τίθενται στοιχεῖα, διαπλάττειν αὐτὰ πεφυκέναι φασὶν οὐδ' αὐτοὶ οὔτε δι' ὅλων ἐκτετάσθαι. λείπεται οὖν, ὡς ἔτυχεν, ἀλλήλοις περιπλε-
351 *κόμενα τὴν τῶν αἰσθητῶν σωμάτων ‖ ἐργάσασθαι σύστασιν. ὡς ἔτυχε δὲ περιπλεκόμενα σπανίως μέν ποτε χρήσιμον ἐργάζεται τὸ δημιούργημα, πολλάκις δ' ἄχρηστόν τε καὶ μάταιον. αὕτη τοιγαροῦν αἰτία τοῦ μὴ βούλεσθαι τὴν φύσιν εἶναι τεχνικὴν ἐκείνους τοὺς ἄνδρας, ὅσοι τὰ πρῶτα σώματα τοιαῦτ' εἶναί φασιν,*

1 *αὐτὸ* scripsi: *αὐτὰ* codd. ‖ 2 *καὶ* BLMU om. cett. ‖ 3 *ὅλην τῆσδε τῆς* BM ‖ 4 *τε* DFlUV om. BLM ‖ 6 *δὴ* om. U ‖ 7 *αὐτὰς* L^1 *αὐτὰ* cett. ‖ 11 *ὅτι οὐ* FlV ‖ 15 *τι* om. BM | *ψαῦον τῶν* L *ψαύειν τῶν* U *ψαυόντων* BDFl | *ἀνατόμων* U | *ἀνάρμων* BLlMU *ἀναίμων* DFV *ἀμερίστων* b in marg. ‖ 17 *αὐτὰ* BLMU *αὐτὸ* V *αὐτοῖς* cett. | *οὐδ'*] *οἱ δ'* L^1M (ras.) *οἱ* in marg. L^2 | *ὅλων* FLlUV *ὅλου* BDM ‖ 19 *ἐργάζεσθαι* BL^2M ‖ 21 *ἐργάσασθαι* BM

οἵαπερ οἱ τὰς ἀτόμους εἰσάγοντες λέγουσιν. ὁρωμένων γὰρ ἐναργῶς ἁπάντων τῶν ζῴων εὐθὺς ἔξωθεν οὐδὲν ἄχρηστον ἐχόντων μόριον ἐπιχειροῦσι κἂν ἑνὸς εὐπορῆσαί τινος εἰς ἀντιλογίαν ἤτοι γ' εὐθὺς ἢ ἐξ ἀνατομῆς φαινομένου τοιούτου. κατὰ τοῦτο τοιγαροῦν καὶ ἡμῖν ἀναγκαίαν εἰργάσαντο τὴν ἁπάντων ἐξήγησιν, ὥστε καὶ μέχρι τῶν οὐδὲν ἐχόντων χρήσιμον εἰς θεραπείαν ἢ πρόγνωσιν ἢ διάγνωσιν παθῶν ἐκτείνεσθαι τὸν λόγον, ὥσπερ ὅταν ἐπισκοπώμεθα, τίνες τ' εἰσὶ καὶ πόσοι μύες οἱ τὴν γλῶτταν κινοῦντες. ἀλλ' ἐκεῖνό γε θαυμάσαι τῶν ἀνδρῶν ἔστιν, ὅσοι τὴν φύσιν ἄτεχνον εἶναι λέγουσιν, εἰ τοὺς μὲν πλάστας ἐπαινοῦσιν, ὅταν ἴσα τὰ δεξιὰ τοῖς ἀριστεροῖς ἀκριβῶς ‖ ἐργάσωνται, 352 τὴν φύσιν δ' οὐκ ἐπαινοῦσι πρὸς τῇ τῶν μορίων ἰσότητι καὶ τὰς ἐνεργείας παρασχοῦσαν ἔτι τε πρὸς τούτῳ τὴν χρῆσιν αὐτῶν εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς ἅμα τῷ γεννηθῆναι διδαξαμένην τὸ ζῷον. ἢ Πολύκλειτον μέν ἐστι δίκαιον θαυμάζειν ἐπὶ τῇ τῶν μορίων ἀναλογίᾳ τοῦ καλουμένου κανόνος ἀνδριάντος, τὴν φύσιν δ' οὐκ ἐπαίνου μόνον, ἀλλὰ καὶ τέχνης ἁπάσης ἀποστερεῖν χρή, τὴν ἀναλογίαν τῶν μορίων οὐκ ἔξωθεν ὡς οἱ πλάσται μόνον, ἀλλὰ καὶ διὰ βάθους ἐπιδειξαμένην; ἢ οὐ καὶ ὁ Πολύκλειτος αὐτὸς ἐκείνης ἐστὶ μιμητής, ἐν οἷς γ' ἠδυνήθη γενέσθαι μιμητής; ἠδυνήθη δ' ἐν τοῖς ἔξωθεν μόνοις, ὧν ἐπέσκεπται τὴν τέχνην,

3 κἂν ἑνὸς BLlMU καὶ μὴν D κανὸν ἓν F κανὸν ἑνὸς V ‖ 4—5 ἀνατομῆς BFLMU ἀνατομῶν D ‖ 5 τοῦ τοιούτου BM ‖ 14—15 τὴν . . ἰσότητα Fl ‖ 15 ἔτι] ἄρα Fl ‖ 18 ἐστι δίκαιον LU δίκαιον om. DFlV | ἀναλογίᾳ om. BM ‖ 19 κανόνος om. L[1] add. L[2] ‖ 20 ἐπαίνου BU ἐπαίνων M ἐπαινεῖν DFLl γρ. ἐπαίνου L[2] in marg. | μόνον om. Fl ‖ 25 ἐπίσκεψαι LUV ἐπισκέψασθαι BM ἐπίσκεπται DFl

ἀπ' αὐτῶν τῶν προχειροτάτων ἀρξάμενος, οἷόνπερ καὶ ἡ χείρ ἐστιν, ὄργανον ἰδιώτατον ἀνθρώπου, δακτύλους μὲν ἔχον πέντε τελευτῶντας εἰς ὄνυχας πλατεῖς, ἄρθρα δὲ καθ' ἕκαστον τρία καὶ κινήσεις, ὁπόσας τε καὶ ποίας ἐν τῷ πρώτῳ λόγῳ διῆλθον, εἰς ἄκραν ἥκοντα τέχνην ἅπαντα. καίτοι καὶ χωρὶς τούτων ἡ ἰσότης
353 αὐτὴ θαυμαστῆς ‖ τέχνης ἐστὶν ἐνδεικτική. μετὰ γοῦν ὀργάνων παμπόλλων οἱ τοὺς ἀνδριάντας ἐργαζόμενοι τὴν ἰσότητα μόγις αὐτῶν διαφυλάττουσι. καὶ οὔπω σοι λέγω τὴν ἀναλογίαν τοῦ καθ' ἕκαστον μόριον μεγέθους, οἷον τῆς χειρὸς αὐτῆς, ἣν ὅτι μὲν ἀντιληπτικὸν ὄργανον ἐποίησεν ἡ φύσις, ὥσπερ τὸ σκέλος βαδιστικόν, ἐν τῷ πρώτῳ δέδεικται λόγῳ· θέασαι δ', ὅπως ἄκρᾳ συμμετρίᾳ κέχρηται περὶ τὸ μέγεθος αὐτῆς. ἐπειδὴ γὰρ ἐξῆπται τῆς ὠμοπλάτης τὸ κῶλον τοῦτο, δύσφορόν τ' ἂν ἦν δηλονότι καὶ πρὸς τὰς ἐνεργείας ἀνεπιτήδειον, εἰ μέχρι τῶν ποδῶν ἐξετέτατο, καὶ πολὺ μᾶλλον, εἰ κατὰ τῆς γῆς ἐπεσύρετο μεθιέμενον, ὥσπερ καὶ πρὸς τὸ πόρρωθέν τι λαμβάνειν εἰς τοσοῦτον ἐπιτηδειότερον, εἰς ὅσον μακρότερον. ἐπεὶ τοίνυν ἡ μὲν σμικρὰ χεὶρ ὅσον εὐφορωτάτη, τοσοῦτον χείρων ἐστὶν εἰς τὰς τῶν πόρρωθεν ἀντιλαβάς, ἡ δ' εἰς ταύτας χρησίμη δύσφορος ἔμελλεν ἔσεσθαι, μέχρι τοσούτου τὸ μέγεθος αὐτῆς ηὔξησεν, ὡς μηδέπω δύσφορον ὑπάρχειν. ἀνδρὶ μὲν οὖν ὡς ἀληθῶς ἐξετάζοντι τὰ τῆς φύσεως ἔργα καὶ χεὶρ ἀρκεῖ μόνη θεωρηθεῖσα πρὸ

2 ἕν ἐστιν BM | ἰδιώτατον DLUV ἰδιαίτατον B ‖ 3 μὲν om. U ‖ 5 ὁποίας B | διῆλθον λόγῳ L ‖ 7 αὕτη FlLV ‖ 9 μόγις] μόνοις DF ‖ 12 ἡ φύσις ἐποίησεν L ‖ 17 ποδῶν] πολλῶν DFlV ‖ 20 ἐπεὶ τοίνυν ἡ μὲν BLU ἡ δὲ omissis ἐπεὶ τοίνυν vocabulis cett. ‖ 25 ὡς ἀληθῶς U ἀκριβῶς B ἀληθῶς cett.

τῆς ἀνατομῆς. ‖ ὅστις δ', ὡς ἔφην, ἐχθρὸς τῇ φύσει, 354 κἂν τὴν ἔνδον αὐτῆς θεάσηται τέχνην, ἣν ἐν τοῖς πρώτοις δύο γράμμασιν ἐξηγησάμην, ἀγρυπνεῖ ζητῶν, ὅπως ἐπηρεάσῃ τι τῶν ὀφθέντων. οὕτω δὲ καὶ κατὰ τὰ σκέλη τήν τε τοῦ μεγέθους συμμετρίαν καὶ τῶν κινήσεων ἑκάστης τὴν χρείαν ἀληθῶς ἐξετάσας τις οὐκ ἐπαινέσει μόνον, ἀλλὰ καὶ θαυμάσει τῆς φύσεως τὴν τέχνην. ἐὰν γοῦν ἐπινοήσῃς τινὸς ἀνθρώπου τῆς προσηκούσης ἀναλογίας ἡμίσεα τὰ σκέλη, συνήσεις οἶμαι πρῶτον μέν, ὅπως αὐτῷ δύσφορόν τ' ἔσται καὶ βαρὺ τὸ ὑπερκείμενον σῶμα, δεύτερον δ', ὅπως βαδίζειν ἐπιχειροῦντι σφαλερόν, καὶ τρίτον, ὅπως ἀδύνατον θεῖν. οὕτω δὲ καὶ μηροῦ πρὸς κνήμην καὶ κνήμης πρὸς πόδα τὴν ἀναλογίαν σκοπούμενος ἄκραν τινὰ τέχνην ἐξευρήσεις τῆς φύσεως, ὥσπερ γε καὶ τῶν κατ' αὐτὸν πάλιν τὸν πόδα μορίων ἢ τὴν ἄκραν χεῖρα· καὶ γὰρ οὖν καὶ τὰ ταύτης μόρια θαυμαστῶς ὅπως ἀλλήλοις ὁμολογεῖ, καθάπερ γε καὶ βραχίονος πρὸς πῆχυν καὶ ‖ τούτου πρὸς ἄκραν χεῖρα καὶ τῶν κατ' 355 ἐκείνην μορίων πρὸς ἄλληλα θαυμαστή τίς ἐστιν ἡ ἀναλογία. καὶ ταῦτα μὲν οὖν πάντα τὴν τέχνην ἐνδείκνυται τοῦ δημιουργοῦ. καὶ τῶν δακτύλων δὲ μόνων ἡ ἀναλογία τῷ γε μὴ δυσμενεῖ τῇ φύσει τὴν αὐτὴν ἱκανὴ τέχνην ἐνδείξασθαι. διὰ τί γὰρ οὐδεὶς ἄνθρωπος οὐδέποτε τριπλασίους ἔσχε τὸ μέγεθος ἢ νῦν εἰσι τοὺς δακτύλους; ἢ διὰ τί πάλιν οὐδ' οὕτω

1 τῆς φύσεως B ‖ 3 ἀγρυπνήας (sic) Dl ἀγρυπνήσει FV ‖ 9 συναινέσεις U συνήσεις ex συναινέσεις corr. L ‖ 10 αὐτῷ L αὐτὰ U αὐτὸ cett. ‖ 13 περὶ μηροῦ U ‖ 17 τὰ om. DFlV | ὅπως L² πως B ὁπότ' DFL¹lUV ‖ 19—20 κατ' ἐκείνην BU κἀκείνης cett. ‖ 20 ἡ BFU om. cett. ‖ 21 οὖν BLU om. cett. | ἅπαντα B ‖ 21—22 ἐνδείκνυνται l ‖ 22—23 μόνον DFl ‖ 26 οὕτω] αὐτοὺς DFlV

σμικρούς, ἡλίκη καθ' ἕκαστον αὐτῶν ἐστιν ἡ πρώτη φάλαγξ; ἐγὼ μὲν γάρ φημι, διότι τὴν χρείαν αὐτῶν διέφθειρε τὰ τηλικαῦτα μεγέθη. σὺ δ', ὦ γενναιότατε κατήγορε τῶν ἔργων τῆς φύσεως, οὐδὲν μὲν τούτων βλέπεις, ὅτι δ' ἐν μυρίοις μυριάκις ἀνθρώποις ἅπαξ πού τιν' ἐποίησεν ἓξ δακτύλους ἔχοντα, τοῦτο μόνον ὁρᾷς. εἰ δὲ Πολύκλειτος ἕν τι σμικρὸν οὕτως ἥμαρτεν ἐν χιλίοις ἀνδριάσιν, οὔτ' ἂν αὐτὸς ἐμέμψω καὶ τοὺς ἐγκαλοῦντας ἀγνώμονας ἐκάλεις. ἀντίστρεψον οὖν αὐτὸ καὶ σκέψαι, τί ποτ' ἂν εἶπες, εἰ κατὰ μὲν τοὺς χιλίους ἥμαρτεν ἡ φύσις, ἐν ἑνὶ δὲ μόνῳ κατώρθωσεν.
356 ἆρ' οὐκ ἂν τύχης ‖ ἔφασκες, οὐ τέχνης ἔργον εἶναι τὸ κατορθούμενον; εἰ δ' ἐν μυρίοις, ἔτι δὴ μᾶλλον; ἀλλὰ νῦν οὐκ ἐν χιλίοις ἢ μυρίοις ἀνθρώποις, ἐν μυριάκις δὲ μυρίοις ὁρῶν ἕν τι διημαρτημένον εἰς τύχην ἀναφέρειν τολμᾷς τὰ κατορθούμενα θαυμαστῇ τινι δικαιοσύνῃ περὶ τὴν φύσιν χρώμενος. ἆρά γε, κἂν εἰ τραγῳδῶν ἢ κωμῳδῶν ἀγῶνι παρεγένου, τὸν μὲν ἐν τοῖς μυρίοις ἓν ἁμαρτόντα διέβαλες ἂν ὡς ἄτεχνον, ἐπῄνεις δ' ὡς τεχνίτην τὸν ἓν κατορθώσαντα; λῆρος μακρὸς ταῦτα καὶ φανερῶς ἀνθρώπων ἔργα διασῴζειν αἰσχρῶς ἐπιχειρούντων, ἃ κακῶς ἐξ ἀρχῆς ἔθεντο στοιχεῖα. ταῦτα γὰρ ὁρῶντες ἀναιρούμενα συγχωρηθείσης εἶναι τεχνικῆς τῆς φύσεως ἀναισχυντεῖν ἀναγκάζονται. καίτοι γ', ὡς ἔφην, οὐδὲν ἔδει πάντ' ἐπισκέπτεσθαι τὰ μόρια τοῦ σώματος ἀνατέμνοντα· τῶν γὰρ ἔξωθεν

7 πολύκλιτος U | ἕν τι BLU ἕς τι cett. ‖ 10 εἶπες BFlUV εἴπῃς DEl ‖ 14 νῦν] νῦν ὅτ' k ‖ 15 ὁρῶν ἕν L² ὁρῶν BL¹ ὁρῶμεν cett. | ἡμαρτ. L¹ ‖ 16 κατορθούμενα lU κατωρθωμένα cett. ‖ 17 κἂν ἢ U ‖ 18 μὲν BLU om. cett. ‖ 19 διέβαλες codd. διέβαλεν k ‖ 20—21 ταῦτα μακρὸς B ‖ 21 τὴν φανερῶς U

ὁτιοῦν ὀφθὲν ἱκανὸν ἐνδείξασθαι τὴν τέχνην τοῦ δη-
μιουργήσαντος αὐτό. οὐκέτι δεῖ λέγειν ὀφρύων ἢ ὤτων
ἰσότητά τε καὶ χρείαν ἢ βλε‖φάρων ἢ βλεφαρίδων ἢ 357
κόρης πρὸς κόρην ἤ τινος τῶν τοιούτων, ὅσα θαυμα-
στὴν ἐνδείκνυται σοφίαν τε ἅμα καὶ δύναμιν τῆς φύ-
σεως, ὅπου καὶ τουτὶ τὸ ἐπιτυχόν, ὃ καλοῦμεν δέρμα,
τὴν τέχνην αὐτῆς ἱκανὸν ἐνδείξασθαι. εἰ γοῦν ἀφη-
ρημένον αὐτὸ θεάσαιτό τις ἐν μὲν τοῖς πλείστοις
μέρεσιν ἑαυτῷ συνεχές, ἐν ὀλίγοις δέ τισιν ἔχον τρή-
ματα, πάντως ἐπισκέψεται, πότερον εἰκῇ τέτρηται, κατ᾽
ἐκεῖνα μηδενὸς μήτ᾽ εἰσιόντος εἰς τὸ σῶμα μήτ᾽ ἐξιόν-
τος ὠφελίμως, ἢ πάντων ἐστὶν ἀξιόλογος ἡ χρεία. τὸ
μὲν γάρ τι τῶν τρημάτων ἕνεκα σιτίων τε καὶ ποτῶν
ἔτι τε τοῦ πέριξ ἀέρος εἰσόδου γέγονε, τὸ δ᾽ ἕνεκα
τῶν ὑγρῶν ἢ ξηρῶν περιττωμάτων ἐξόδου. συντέτρη-
ται δ᾽ εἰς μὲν τὸ πρότερον ἡ διὰ τῶν μυκτήρων ὁδὸς
τοῦ πνεύματος, εἰς δὲ τὸ δεύτερον ἡ τοῦ σπέρματος
ἔκκρισις. ἀνήκουσι δὲ διὰ τῶν μυκτήρων καὶ πρὸς
αὐτὸν ἄνω τὸν ἐγκέφαλον ἕτεροι πόροι τῆς τῶν περιτ-
τωμάτων ἕνεκεν ἐκροῆς. ἀλλαχόθι δὲ τέτρηται τὸ σῶμα
χάριν τοῦ δύνασθαι τὸ ζῷον ἀκούειν δι᾽ αὐτῶν, ‖ ἑτέ- 358
ρωθι δ᾽ ἔσχισται τοῦ βλέπειν ἕνεκεν. ἀλλαχόθι δ᾽
οὐδὲν οὐδαμόθι μάταιον τρῆμά ἐστιν, ὥσπερ οὐδὲ τρι-
χῶν ἀναγκαία γένεσις ἢ παντελὴς ἀπώλεια, πλὴν καθ᾽
ἃ μάλιστ᾽ ἐχρῆν, ὡς ἐδείξαμεν, ἐν κεφαλῇ μὲν ὀφρύσι
τε καὶ βλεφάροις ἡ γένεσις, ἀπώλεια δ᾽ ἐν τοῖς ἔνδον

2 *αὐτὸν* U | *οὐκέτι* BLUV *οὐκ ἄρα* cett. ‖ 9 *ἑαυτῷ* FLlU *ἑαυτοῦ* cett. | *ἐν* om. U ‖ 10 *πάντως* LU om. cett. | *ἐπίσκεψαι* BU ‖ 11 *ἐκεῖνο* codd. *ἐκεῖνα* b *secundum illas partes* N ‖ 13 *τι* codd. *τοι* ch ‖ 20 *ἕνεκεν* BU *ἕνεκα* cett. ‖ 21—22 *ἑτέρωθι* BLlUV *ἑτέρωθεν* cett. ‖ 23 *οὐδαμόθι* BLU *οὐδαμῶς* cett.

τῆς χειρὸς καὶ κάτω τοῦ ποδός. οὐ μὴν οὐδὲ μῦς ἐστί που συμφυὴς τῷ δέρματι μάτην, ἀλλ' ἐν οἷς ἐστι μορίοις, ἕνεκα χρείας ἀναγκαίας, ὡς ἐδείχθη. τίς οὖν οὕτως ἔμπληκτος ἄλλος γ' ἢ ὅστις ἐχθρός ἐστι καὶ πολέμιος τοῖς ἔργοις τῆς φύσεως, ὃς οὐκ ἐκ τοῦ δέρματος εὐθέως ἁπάντων πρώτου συνῆκε τῆς τέχνης τοῦ δημιουργοῦ; τίς δ' οὐκ ἂν εὐθὺς ἐνθυμηθείη νοῦν τινα δύναμιν ἔχοντα θαυμαστὴν ἐπιβάντα τῆς γῆς ἐκτετετάσθαι κατὰ πάντα τὰ μόρια; πανταχόθι γοῦν ὁρᾶται γιγνόμενα ζῷα θαυμαστὴν ἅπαντα κατασκευὴν ἔχοντα. καίτοι τί ἂν εἴη τῶν τοῦ κόσμου μορίων ἀτιμότερον τῶν περὶ τὴν γῆν; ἀλλ' ὅμως κἀνταῦθα φαίνεται νοῦς τις ἀφικνούμενος ἐκ τῶν ἄνω σωμάτων, ἃ
359 *καὶ θεασαμένῳ τινὶ ‖ παραχρῆμα θαυμάζειν ἐπέρχεται τὸ κάλλος τῆς οὐσίας, ἡλίου μὲν πρῶτα καὶ μάλιστα, μετ' αὐτὸν δὲ σελήνης, εἶτα τῶν ἀστέρων, ἐν οἷς εἰκός, ὅσῳπέρ ἐστι καὶ ἡ τοῦ σώματος οὐσία καθαρωτέρα, τοσούτῳ καὶ τὸν νοῦν ἐνοικεῖν πολὺ τοῦ κατὰ τὰ γήϊνα σώματα βελτίω τε καὶ ἀκριβέστερον. ὅπου γὰρ ἐν ἰλύϊ καὶ βορβόρῳ καὶ τέλμασι καὶ φυτοῖς καὶ καρποῖς σηπομένοις ὅμως ἐγγίγνεται ζῷα θαυμαστὴν ἔχοντα τὴν ἔνδειξιν τοῦ κατασκευάσαντος αὐτὰ νοῦ, τί χρὴ νομίζειν ἐπὶ τῶν ἄνω σωμάτων; ἰδεῖν δ' ἔστι νοῦ*

2 *που* LU om. cett. *est alicubi* N | *ἐν οἷς*] *ἐνίοις* U ‖ 4 *ἄλλος γ' ἢ ὅστις* (*ὅς τε* V) codd. om. b ‖ 6 *πρώτου* LU *πρῶτον* D *πρώτην* EF | *τὴν τέχνην* B ‖ 7 *ἐνθυμηθείη* LU *ἐνθυμήθη* cett. | *νοῦν* L² *οὖν* DL¹U ‖ 9 *πάντα* om. BFLlV | *πανταχόθι* BLU *πανταχόθεν* cett. ‖ 12 *κἀνταῦθα* LU *ἐνταῦθα* cett. ‖ 13 *καὶ ἐκ* DEFlMUV corr. L² ‖ 15 *μὲν* om. D | *πρῶτα* LU *καὶ πρώτου* B *πρώτην* D ‖ 18 *τὰ* om. U ‖ 21 *ὅμως*] *οὕτως* L¹ *γρ. ὅμως* L² ‖ 22 *αὐτὰ νοῦ* L *δυνατοῦ* D¹UV *δημιουργοῦ* D² *intellectus qui construxit ea* N *αὐτὰ* om. D ‖ 23 *νοῦ* LU *νῦν* cett.

φύσιν καὶ κατ' αὐτοὺς τοὺς ἀνθρώπους ἐννοήσαντα Πλάτωνα καὶ Ἀριστοτέλη καὶ Ἵππαρχον καὶ Ἀρχιμήδην καὶ πολλοὺς ἄλλους τοιούτους. ὁπότ' οὖν ἐν βορβόρῳ τοσούτῳ — τί γὰρ ἂν ἄλλο τις εἴποι τὸ συγκείμενον ἐκ σαρκῶν αἵματός τε καὶ φλέγματος καὶ χολῆς ξανθῆς καὶ μελαίνης — ἐπιγίγνεται νοῦς περιττός, πόσην τινὰ χρὴ νομίζειν αὐτοῦ τὴν ὑπεροχὴν εἶναι καθ' ἥλιον ἢ σελήνην ἤ τινα τῶν ἀστέρων; ἐμοὶ μὲν γὰρ ταῦτα ἐννοοῦντι καὶ δι' ‖ αὐτοῦ τοῦ περι- 360
έχοντος ἡμᾶς ἀέρος οὐκ ὀλίγος τις ἐκτετάσθαι δοκεῖ νοῦς. οὐ γὰρ δὴ τῆς μὲν αὐγῆς τῆς ἡλιακῆς μεταλαμβάνειν πέφυκεν, οὐχὶ δὲ καὶ τῆς δυνάμεως αὐτῆς. οἶδ', ὅτι καὶ σοὶ δόξει ταῦτα πάντα τὴν ἐν τοῖς ζῴοις τέχνην ἀκριβῶς τε καὶ δικαίως ἐπισκεψαμένῳ, πλὴν εἰ, καθάπερ εἶπον, ἀντέπεσέ τις δόξα περὶ τῶν στοιχείων τοῦ παντός, ἣν ἔθου προπετῶς. ὡς, ὅστις γε ἐλευθέρᾳ τῇ γνώμῃ σκοπεῖται τὰ πράγματα, θεασάμενος ἐν τοσούτῳ βορβόρῳ σαρκῶν τε καὶ χυμῶν ὅμως ἐνοικοῦντα νοῦν, ἰδὼν δὲ καὶ ζῴου κατασκευὴν ὅτου δή — πάντα γὰρ ἔνδειξιν ἔχει σοφοῦ δημιουργοῦ —, τὴν ὑπεροχὴν ἐννοήσει τοῦ κατὰ τὸν οὐρανὸν νοῦ· καὶ τὸ δοκοῦν αὐτῷ σμικρὸν εἶναι πρότερον, ἡ περὶ χρείας μορίων πραγματεία, θεολογίας ἀκριβοῦς ἀληθῶς ἀρχὴ καταστήσεται, πολὺ μείζονός τε καὶ πολὺ τιμιωτέρου πράγματος ὅλης τῆς ἰατρικῆς. οὔκουν ἰατρῷ μόνον

1 *λογικὴν* post *φύσιν* add. b ‖ 3 *ἄλλους* BL² om. cett. *alios multos tales* N ‖ 5 *σαρκῶν* LU *σαρκὸς* cett. ‖ 6 *ἐπιγείνεται* U ‖ 7 *ὁπόσην* U *-σον* V ‖ 8 *εἶναι* om. U | a vocabulis *ἤ τινα τῶν* deficiunt BM ‖ 11 post *δὴ* add. *αὐτὸς* b, om. codd. ‖ 13 *πάντα* LU om. cett. *haec omnia* N ‖ 16 *ἔθου* LlUV *ἔθεντο* cett. ‖ 17 *τῇ* LU om. cett. ‖ 22 *αὐτὸ* DFlV ‖ 23 *ἀκριβοῦς ἀληθῶς* om. L | *ἀληθοὺς* U

ἡ περὶ χρείας μορίων ἐστὶ πραγματεία χρησίμη, πολὺ δὲ
361 μᾶλλον ἰατροῦ φιλοσόφῳ τῆς ὅλης φύσεως ἐπιστή‖μην κτήσασθαι σπεύδοντι, καὶ κατ᾽ αὐτὴν χρὴ τελεῖσθαι τὴν τελετὴν ἅπαντας [γάρ], ὡς οἶμαι, καὶ κατ᾽ ἔθνος καὶ κατ᾽ ἀριθμὸν ἀνθρώπους, ὅσοι τιμῶσι θεούς, οὐδὲν ὅμοιον ἔχουσαν Ἐλευσινίοις τε καὶ Σαμοθρακίοις ὀργίοις. ἀμυδρὰ μὲν γὰρ ἐκεῖνα πρὸς ἔνδειξιν ὧν σπεύδει διδάσκειν· ἐναργῆ δὲ τὰ τῆς φύσεώς ἐστι κατὰ πάντα τὰ ζῷα. μὴ γὰρ δὴ κατ᾽ ἄνθρωπον ὑπολάβῃς μόνον εἶναι τοσαύτην τέχνην, ὅσην ὁ πρόσθεν ἐξηγήσατο λόγος, ἀλλ᾽ ὅτιπερ ἂν ἀνατεμεῖν ἐθέλῃς ἕτερον ζῷον, ἴσην ἐνδείξεταί σοι σοφίαν τε ἅμα καὶ τέχνην τοῦ δημιουργοῦ· καὶ ὅσῳ γ᾽ ἂν ᾖ μικρότερον, τοσούτῳ μεῖζον παρέξει τὸ θαῦμα, καθάπερ ὅσα διαγλύφουσιν ἐν μικραῖς οὐσίαις οἱ δημιουργοί. τοιοῦτοί τινές εἰσι καὶ νῦν, ὧν ἔναγχος εἷς τις ἐν δακτυλίῳ Φαέθοντα διέγλυψεν ἐπὶ τεττάρων ἵππων ὀχούμενον, ὧν ἑκάστου καὶ χαλινοὶ καὶ στόματα καὶ οἱ πρόσθιοι τῶν ὀδόντων ἐμοὶ μὲν οὐδ᾽ ἑωρῶντο τὴν ἀρχὴν ὑπὸ σμικρότητος, εἰ μὴ περιστρέψαιμι τὸ θέαμα πρὸς αὐγὴν λαμπράν·
362 οὔκουν οὐδ᾽ ἐνταῦθα πάντα τὰ μόρια, καθάπερ ‖ οὐδ᾽ ἄλλοις πολλοῖς. εἰ δέ τις ἠδυνήθη τι θεάσασθαί ποτε σαφῶς αὐτῶν, εἰς ἄκραν εὐρυθμίαν ἥκειν ὡμολογεῖτο·

1 δὲ] δὴ DFlUV ‖ 3 κατ᾽ αὐτὴν codd. κατὰ ταύτην k ‖ 4 ἅπαντας codd. ἅπαντες ch | γὰρ delendum ‖ 5 ἀνθρώπους codd. ἄνθρωποι Corn. | θεούς b in marg. ἑαυτοὺς codd. ‖ 6 ὁμοίαν L[1]U | ἔχουσαν scripsi: ἔχουσιν codd. ‖ 8 ἐναργῆ L ἐνεργῆ cett. ‖ 11 ἀνατεμεῖν L ἀνατέμνων U om. cett. ‖ 14 διαγλύφουσιν L διασημαίνοντες cett. διασημαίνουσιν ch ‖ 15—16 νῦν ante τινές colloc. DEFl ‖ 18 post ὀδόντων add. καὶ ποδῶν b, om. codd. *anteriores pedes et dentes* N ‖ 21 post ἐνταῦθα add. ἑωρῶντό μοι b, om. codd. ‖ 23 ὡμολόγειτο (sic) LU ὁλογείτω cett.

καὶ γὰρ οὖν καὶ οἱ πόδες οἱ ἑκκαίδεκα τῶν τεττάρων ἵππων μόγις μὲν ὑφ' ἡμῶν ἠριθμοῦντο, θαυμαστῶς δ' ἑκάστου διηρθρωμένα τὰ μόρια τοῖς ὁρᾶν αὐτὰ δυναμένοις ἐφαίνετο. καίτοι καὶ τούτων αὐτῶν οὐδὲν ψύλλης σκέλους ἀκριβεστέραν εἶχεν ἐργασίαν, πρὸς τῷ καὶ δι' ὅλου τοῦ σκέλους τῆς ψύλλης διήκειν τὴν τέχνην ζώσης τε αὐτῆς καὶ τρεφομένης καὶ αὐξανομένης. ἀλλὰ τοσαύτη τις ἔοικεν ἥ τε σοφία καὶ ἡ δύναμις εἶναι τῆς δημιουργούσης τὴν ψύλλαν τέχνης, ὥστ' ἀμογητὶ διαφυλάττειν τε καὶ αὐξάνειν καὶ τρέφειν αὐτήν. ὁπότ' οὖν περὶ τὰ τυχόντα τῶν ζῴων τοσαύτη φαίνεται τέχνη κατὰ τὸ πάρεργον, ὡς ἂν εἰκάσαι τις, γιγνομένη τῷ δημιουργῷ, πηλίκην αὐτοῦ τήν τε σοφίαν χρὴ νομίζειν εἶναι καὶ τὴν δύναμιν ἐν τοῖς ἀξιολόγοις;

Cap. II. Ἓν μὲν δὴ τοῦτο μέγιστον κέρδος ἐκ τῆσδε τῆς πραγματείας οὐχ ὡς ἰατροῖς ἡμῖν ἐστιν, ἀλλ' ὅπερ τοῦδε βέλτιον, ὡς δεομένοις ἐπίστασθαί τι περὶ χρείας ‖ δυνάμεως, ἣν ἔνιοι τῶν φιλοσόφων οὐδ' 363 εἶναί φασιν ὅλως, μήτι γε δὴ προνοεῖσθαι τῶν ζῴων. ἕτερον δὲ δεύτερον εἰς διάγνωσιν τῶν πεπονθότων μορίων ἐν τῷ βάθει τοῦ σώματος, εἰς ὅπερ καὶ ἡ τῆς ἐνεργείας γνῶσίς ἐστιν ὠφέλιμος. ὡς γὰρ ὁ γιγνώσκων, ὅτι τὸ μὲν βαδίζειν σκελῶν ἐστιν ἔργον, ἡ δὲ τῶν σιτίων πέψις γαστρός, ἐπὶ μὲν τοῦ μὴ δυναμένου βαδίζειν εὐθὺς οἶδεν, ὅτι τῶν σκελῶν μόριόν τι πέ-

2 μόγις L[2]U μορίοις cett. ‖ 3 ἑκάστου LU ἑκάστῳ cett. ‖ 5 ἔσχεν U | πρὸς τὸ DFLlV ‖ 7—8 ζῶντος τε αὐτοῦ κ. τρεφομένου καὶ αὐξανομένου codd., corr. Corn. ‖ 10 ἀμογῆ D | διαφυλάττειν codd. διαπλάττειν Corn. *plasmat* N ‖ 12 εἰκάσῃ codd., εἰκάσαι k ‖ 13 γινομένη codd. γινόμενα ch ‖ 18 χρείας] φύσεως Corn. ‖ 20 ἕτερον δὲ δεύτερον FLUV ἕτερον δὲ β Dl ἄλλο ε' δὲ β' b ‖ 21 ἐς ὅπερ LU ὅσωπερ cett. ‖ 24 μὴ om. V

πουθεν, ἐπὶ δὲ τοῦ μὴ πέττοντος ἢ κακῶς πέττοντος, ὅτι γαστήρ, οὕτως ὁ γιγνώσκων, ὅτι τὸ λογιζόμενόν ἐστιν ἐν ἐγκεφάλῳ, παραφροσύνας καὶ φρενίτιδας καὶ ληθάργους καὶ μανίας καὶ μελαγχολίας ἐγκεφάλου πάσχοντος ἤτοι κατὰ πρῶτον λόγον ἢ κατὰ συμπάθειαν εἴσεται γίγνεσθαι. καθάπερ οὖν ἐπὶ τῶν ἐνεργειῶν, οὕτω κἀπὶ τῶν χρειῶν ἔχει. τὸ γάρ τοι βαδίζειν ὥσπερ διὰ τὰ νεῦρα καὶ μῦς ἀπόλλυται τοὺς κατὰ τὰ σκέλη πάσχοντας, οὕτω καὶ διά τι τῶν ὀστῶν καταγνύμενον ἢ τῆς οἰκείας διαρθρώσεως ἐξιστάμενον. εἰ δ' ὅτι τὸ στηρίζεσθαι τοῖς σκέλεσι γίγνεται δι' ‖
364 *ὀστῶν, ἠγνοοῦμεν, οὐδ' ἂν ὅτι πασχόντων αὐτῶν βλάπτεται τὸ ζῷον, ἔγνωμεν. οὕτω μὲν εἰς τὸ διαγνῶναι μόριον πεπονθὸς ἡ τῶν χρειῶν γνῶσις ὑπάρχει χρήσιμος οὐδὲν ἧττον τῆς τῶν ἐνεργειῶν. ὡσαύτως δ' ἔχει καὶ περὶ τῆς εἰς τὸ μέλλον προγνώσεως. ὥσπερ γὰρ εἰς τὸ βαδίζειν ἡ τῶν ἐν τοῖς σκέλεσιν ὀστῶν οὐσία χρήσιμός ἐστιν, οὕτως ὅσα πάθη κατ' αὐτὰ γίγνεται τῶν ἀνιάτων, ὥσπερ ἐπὶ τῶν μεθ' ἕλκους ἐξαρθρησάντων, ἐνδείξεται τὴν εἰς τὸν μέλλοντα χρόνον ἀνίατον βλάβην τοῦ γε βαδίζειν· ἀλλὰ κἂν χωρὶς ἕλκους ἀνίατον ἐξάρθρημα μείνῃ, καθάπερ ἐπὶ τῶν κατ' ἰσχίον γίγνεται, πρὸς τῷ χωλείαν τοῦ σκέλους προδηλῶσαι γενησομένην ἐξ ἀνάγκης ἔτι καὶ τὸν τρόπον αὐτῆς ἐνδείξεται τοιοῦτον ἐσόμενον, οἷον Ἱπποκράτης ἔγραψεν ἐν τῷ περὶ ἄρθρων βιβλίῳ. τρίτη πρὸς τοῖς εἰρημέ-*

1 *ἢ κακῶς πέττοντος* om. U ‖ 2 *γαστὴρ* LUV *γαστρὸς* D *ὁ τῆς γαστρὸς* E ‖ 8 *τὰ* om. D ‖ 9—10 *καταγνύμενον* codd. *καταγνυμένων* b ‖ 10 *ἐξιστάμενον* codd. *ἐξισταμένων* b ‖ 11 *εἰ δ' ὅτι*] *διότι* U ‖ 18 *οὕτως* L in ras., om. cett. | *κατ' αὐτὰ* LU *κατὰ ταῦτα* cett. ‖ 23 *χωλιᾶν τὸ σκέλος* L² ‖ 24 *ἔτι* LUV *ἄρα* cett. ‖ 25 Hippocr. IV 256 sq.

νοις χρεία τῆς πραγματείας ταύτης ἐστὶ πρὸς τοὺς σοφιστάς, ὅσοι τάς τε κρίσεις ἡμῖν οὐ συγχωροῦσιν ὑπὸ τῆς φύσεως γίγνεσθαι τήν τ' εἰς τὰ ζῷα πρόνοιαν αὐτῆς ἀφαιροῦνται. προβάλλοντες γὰρ οὗτοι πολλάκις ὧν ἀγνοοῦσιν αὐτοὶ μορίων ‖ τὰς χρείας 365
ὥσπερ οὐκ οὔσας, ἀναιρεῖν ἐν τῷδε δοκοῦσιν τὴν τέχνην τῆς φύσεως· ἔπειτα καταγελῶσιν Ἱπποκράτους, ὅσα κριτικῶς ἡ φύσις εἴωθεν ἐργάζεσθαι, ταῦτ' ἀξιοῦντος μιμεῖσθαι. διὰ τοῦτ' οὖν ἀναγκαζόμεθα καὶ ἡμεῖς ἁπάντων ἐπισκοπεῖσθαι τὰς χρείας τῶν μορίων, εἰ καὶ μηδὲν εἰς διάγνωσιν πάθους ἢ πρόγνωσιν τῶν ἐσομένων συντελεῖ. μέγιστα δ' ἰατρὸς ἐκ τῆς πραγματείας τῆσδε καὶ πρὸς τὰς ἰάσεις ὀνήσεται, καθάπερ γε κἀκ τῆς περὶ τῶν ἐνεργειῶν. ἐν γὰρ τῷ τέμνειν τέ τινα μόρια καὶ περιτέμνειν ἢ ἐκκόπτειν ἤτοι διεφθαρμένα πως ἢ διὰ βελῶν ἢ διὰ σκολόπων ἐξαίρεσιν ἐπιστάμενος τῶν μορίων τὴν χρείαν εἴσεται, τίνα μὲν ἀφειδῶς τέμνειν χρή, τίνων δὲ φείδεσθαι.

Cap. III. *Ταῦτα τοσαῦτα καὶ τηλικαῦτα χρηστὰ τῆς διηνυσμένης ἡμῖν πραγματείας ὁ λόγος οὗτος ὥσπερ ἀγαθός τις ἐπῳδὸς ἐξηγεῖται. λέγω δ' ἐπῳδὸν οὐ τὸν ἐπῳδαῖς χρώμενον· ἀλλ' ἴσμεν γάρ, ὡς [ὁ] παρὰ τοῖς μελικοῖς ‖ ποιηταῖς, οὓς ἔνιοι λυρικοὺς ὀνομάζουσιν,* 366
ὥσπερ στροφή τίς ἐστι καὶ ἀντίστροφος, οὕτω καὶ τρίτος ἐπῳδός, ὃν ἱστάμενοι πρὸ τῶν βωμῶν ᾖδον, ὥς φασιν, ὑμνοῦντες τοὺς θεούς. ἐκείνῳ τοίνυν εἰκάσας τὸν λόγον τόνδε τὴν προσηγορίαν αὐτοῦ μετήνεγκα.

4 *προβάλλοντες*] in hoc vocabulo desinit U ‖ 6 *ἀναιροῦσιν* codd. *ἀναιρεῖν* Corn. *interimere in hoc putant* N ‖ 14 *τέ*] *γε* DF1V om. L ‖ 17 *εἴσεται* L *εἰρήσεται* DF1V *sciet* N ‖ 20 *διηνυσμένης* DFL1 *δικνυσμένης* EV *δεικνυμένης* b ‖ 22 *ἀλλ' ἴσμεν* LV in marg. *ἄλις μὲν* cett. | *ὁ* delendum

INDEX NOMINUM PROPRIORUM.

Volumen secundum numero II significatur.

INDEX VOCABULORUM MEMORABILIUM.

Asterisco (*) notantur vocabula quae in lexico Passowii desiderantur.

INDEX OPERUM GALENI AB IPSO LAUDATORUM.

Corrigenda.

vol. I p. 5, 5 scrib. ὠὰ.
p. 11, 14 scrib. ξῦσαι.
p. 83, 15 scrib. τὸ.
p. 125, 5 fort. βούλεται.
p. 156, 5 leg. ὑψηλότερον.
p. 186, 15 leg. σκίπωνος.
p. 217, 5 leg. κόλον.
p. 300, 13 scrib. αὖθις.
p. 324, 10 leg. εἴη ⟨ἄν⟩ ποτε.
p. 420, 25 scrib. ἡνιῶν.
p. 474, 13 scrib. παρεμπόρευμα.
p. 489, 17 scrib. αὐτὴν.
vol. II p. 11, 1 scrib. μοῖραν.
p. 65, 3 scrib. δ'.
p. 225, 14 leg. πάντα.
p. 314, 14 leg. τί pro τό.

B. G. TEUBNER
IN LEIPZIG UND BERLIN.

Januar 1908.

A. Ausgaben griechischer und lateinischer Schriftsteller.

1a. Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana. [8.]

Diese Sammlung hat die Aufgabe, die gesamten noch vorhandenen Erzeugnisse der griechischen und römischen Literatur in neuen, wohlfeilen Ausgaben zu veröffentlichen, soweit dies zugunsten der Wissenschaft oder der Schule wünschenswert ist. Die Texte der Ausgaben beruhen auf den jeweils neuesten Ergebnissen der kritischen Forschung, über die die beigefügte adnotatio critica, die sich teils in der praefatio, teils unter dem Text befindet, Auskunft gibt. Die Sammlung wird ununterbrochen fortgesetzt werden und in den früher erschienenen Bänden durch neue, verbesserte Ausgaben stets mit den Fortschritten der Wissenschaft Schritt zu halten suchen.

Die Sammlung umfaßt zur Zeit gegen 550 Bände zum Preise von ca. 1600 Mark, die bei einmaligem Bezuge zum Vorzugspreise von ca. 1200 Mark abgegeben werden.

Alle Ausgaben sind auch gleichmäßig geschmackvoll gebunden käuflich!

Textausgaben der griechischen und lateinischen Klassiker.

Die mit einem * bezeichneten Werke sind Neuerscheinungen der letzten Jahre.

a. Griechische Schriftsteller.

Aeliani de nat. anim. ll. XVII, var. hist., epistt., fragmm. Rec. R. Hercher. Vol. I. ℳ 5.— **5.50.** Vol. II. ℳ 7.20 **7.70.**

—— **varia historia.** Rec. R. Hercher. ℳ 1.50 **1.90.**

Aeneae commentarius poliorceticus. Rec. A. Hug. ℳ 1.35 **1.75.**

Aeschinis orationes. Ed. Fr. Blass. Ed. min. ℳ 2.40 **2.80.**

—— —— —— Ed. maior (m. Index v. Preuss). ℳ 8.— **8.60.**

—— —— Iterum ed. Fr. Franke. ℳ —.90 **1.30.**

Aeschyli tragoediae. Iter. ed. H. Weil. ℳ 2.40 **3.—**

Einzeln jede Tragödie (Agamemnon. Choëphorae. Eumenides. Persae. Prometheus. Septem c. Th. Supplices) ℳ —.40 **—.70.**

*—— **cantica.** Dig. O. Schroeder. ℳ 2.40 **2.80.**

[——] **Scholia in Persas.** Rec. O. Dähnhardt. ℳ 3.60 **4.20.**

Aesopicae fabulae. Rec. C. Halm. ℳ —.90 **1.30.**

Alciphronus Rhetoris epistularum lib. IV. Ed. M. A. Schepers. ℳ 3.20 **3.60.**

Alexandri Lycopol. c. Manich. Ed. A. Brinkmann. ℳ 1.— **1.25.**

Alypius: s. Musici.

Anacreontis carmina. Ed. V. Rose. Ed. II. ℳ 1.— **1.40.**

Anaritius: s. Euclid. suppl.

***Andocidis orationes.** Ed. Fr. Blass. Ed. III. ℳ 1.40 **1.80.**

Annae Comnenae Alexias. Rec. A. Reifferscheid. 2 voll. ℳ 7.50 **8.60.**

Anonymus de incredibilibus: s. Mythographi.

Anthologia Graeca epigr. Palat. c. Plan. Ed. H. Stadtmueller.

Vol. I: Pal. l. I—VI (Plan. l. V—VII). ℳ 6.— **6.60.**

Vol. II. P. 1: Pal. l. VII (Plan. l. III). ℳ 8.— **8.60.**

*Vol. III. P. 1: Pal. l. IX. (Epp. 1—563. Plan. l. I) ℳ 8.— **8.60.**

lyrica s. lyr. Graec. rell. Edd. Bergk-Hiller-Crusius. ℳ 3.— **3.60.**

Antiphontis orationes et fragmenta. Ed. Fr. Blaß. ℳ 2.10 **2.50.**

Antonini, M. Aurel., commentarr. ll. XII. Rec. I. Stich. Ed. II. ℳ 2.40 **2.80.**

Antoninus Liberalis: s. Mythographi.

Apocalypsis Anastasiae. Ed. R. Homburg ℳ 1.20 **1.60.**

Apollodori bibliotheca. Ed. R. Wagner: siehe Mythographi. Vol. I.

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

Apollonius Pergaeus. Ed. et Lat. interpr. est I. L. Heiberg. 2 voll. *M.* 9.— **10.—**

Apollonii Rhodii Argonautica. Rec. R. Merkel. *M.* 1.50 **1.90.**

***Appiani hist. Rom.** Ed. L. Mendelssohn. Vol. I. *M.* 4.50 **5.—** Vol. II. Ed. P. Viereck. *M.* 6.— **6.60.**

Archimedis opera omnia. Ed. I. L. Heiberg. 3 voll. *M.* 18.— **19.80.**

Aristeae ad Philocratem epistula c. cet. de vers. LXX interpr. testim. Ed. P. Wendland. *M.* 4.— **4.50.**

Aristophanis comoediae. Ed. Th. Bergk. 2 voll. Ed. II. je *M.* 2.— **2.50.**
Vol. I: Acharn., Equites, Nubes, Vespae, Pax.
— II: Aves, Lysistr., Thesmoph., Ranae, Eccles., Plutus.
Einzeln jedes Stück *M.* —.60 **—.90.**

*—— **cantica.** Dig. O. Schroeder. [In Vorb.]

Aristoteles de partib. anim. ll. IV. Ed. B. Langkavel. *M.* 2.80 **3.20.**

*—— **de animalium motu.** Ed. Fr. Littig. [In Vorb.]

*—— **de animalibus historia.** Ed. L. Dittmeyer. *M.* 6.— **6.60.**

— **de arte poetica l.** Rec. W. Christ. *M.* —.60 **—.90.**

—— **physica.** Rec. C. Prantl. *M.* 1.50 **1.90.**

—— **ethica Nicomachea.** Rec. Fr. Susemihl. Ed. alteram cur. O. Apelt. *M.* 2.40 **2.80.**

—— **de coelo et de generatione et corruptione.** Rec. C. Prantl. *M.* 1.80 **2.20.**

—— **quae feruntur de coloribus, de audibilibus, physiognomonica.** Rec. C. Prantl. *M.* —.60 **—.90.**

—— **politica.** Ed. Fr. Susemihl. Ed. III. *M.* 2.40 **2.80.**

—— **magna moralia.** Rec. Fr. Susemihl. *M.* 1.20 **1.60.**

—— **de anima ll. III.** Rec. Guil. Biehl. *M.* 1.20 **1.60.**

[—— **ethica Eudemia.**] Eudemi Rhodii ethica. Adi. **de virtutibus et vitiis l.** rec. Fr. Susemihl. *M.* 1.80 **2.20.**

—— **ars rhetorica.** Ed A. Roemer. Ed. II. *M.* 3.60 **4.—**

*—— **metaphysica.** Rec. Guil. Christ. Ed. II *M.* 2.40 **2.80.**

—— **qui fereb. libror. fragmenta.** Coll. V. Rose. *M.* 4.50 **5.—**

—— **oeconomica.** Rec. Fr. Susemihl. *M.* 1.50 **1.90.**

—— **quae feruntur de plantis, de mirab. auscultat., mechanica, de lineis insec., ventorum situs et nomina, de Melisso Xenophane Gorgia.** Ed. O. Apelt. *M.* 3.— **3.40.**

Aristoteles parva naturalia. Rec. Guil. Biehl. *M.* 1.80 **2.20.**

—— *Πολιτεία Ἀθηναίων.* Ed. Fr. Blass. Ed. IV. *M.* 1.80 **2.20.**

——: s. a. Musici.

[—— ——] **Divisiones** quae vulgo dicuntur ***Aristoteleae.** Ed. H. Mutschmann. *M.* 2.80 **3.20.**

Arriani Anabasis. Rec. Car. Abicht. *M.* 1.50 **2.—**, mit Karte *M.* 1.80 **2.30.**

*—— **quae exstant omnia.** Ed. A. G. Roos. I. Anabasis. Ed maior. Mit 1 Tafel. *M.* 3.60 **4.20.**

*—— **Anabasis.** Ed. A. G. Roos. Ed. min. *M.* 1.80 **2.20.**

— **scripta minora.** Edd. R. Hercher et A. Eberhard. *M.* 1.80 **2.20.**

Athenaei dipnosophist. ll. XV. Rec. G. Kaibel. 3 voll. *M.* 17.10 **18.90.**

Autolyci de sphaera quae movetur l., de ortibus et occasibus ll. II. Ed. Fr. Hultsch. *M.* 3.60 **4.—**

Babrii fabulae Aesopeae. Rec. O. Crusius. Acc. fabul. dactyl. et iamb. rell. **Ignatii** et al. testrast. iamb. rec. a C. Fr. Mueller. Ed. maior. *M.* 8.40 **9.—** Rec. O. Crusius. Ed. minor. *M.* 4.— **4.60.**

—— —— Ed. F. G. Schneidewin. *M.* —.60 **1.—**

Bacchius: s. Musici.

Bacchylidis carmina. Ed. III. Ed. Fr. Blaß. *M.* 2.40 **2.90.**

Batrachomyomachia: s. Hymni Homerici.

Bio: s. Bucolici.

Blemyomachia: s. Eudocia Augusta.

Bucolicorum Graecorum Theocriti, Bionis, Moschi reliquiae. Rec. H. L. Ahrens. Ed. II. *M.* —.60 **1.—**

***Caecilii Calactini fragmenta.** Ed. E. Ofenloch. *M.* 6.— **6.60.**

Callinici de vita S. Hypatii l. Edd. Sem. Philol. Bonn. sodales. *M.* 3.— **3.40.**

Cassianus Bassus: s. Geoponica.

Cebetis tabula. Ed. C. Praechter. *M.* —.60 **—.90.**

Chronica minora. Ed. C. Frick. Vol. I. Acc. **Hippolyti Romani** praeter Canonem Paschalem fragmm. chronol. *M.* 6.80 **7.40.**

Claudiani carmina: s. Eudocia Augusta.

Cleomedis de motu circulari corporum caelestium ll. II. Ed. H. Ziegler. *M.* 2.70 **3.20.**

Colluthus: s. Tryphiodorus.

Cornuti theologiae Graecae compendium. Rec. C. Lang. *M.* 1.50 **2.—**

Corpusculum poesis epicae Graecae ludibundae. Edd. P. Brandt et C. Wachsmuth. 2 fascc. je *M.* 3.— **3.50.**

***Damascii vita Isidori.** Ed. J. Hardy. [In Vorb.]

Demades: s. Dinarchus.

Demetrii Cydon. de contemn. morte or. Ed. H. Deckelmann. *M.* 1.— **1.40.**

Demosthenis orationes. Recc. G. Dindorf-Blaß. Ed. maior. [Mit adnot. crit.] 3 voll. [je ℳ 2.80 **3.20.**] ℳ 7.20 **9.—** Ed. minor. [Ohne die adnot. crit.] 3 voll. [je ℳ 1.80 **2.20.**] ℳ 4.50 **6.—** [6 partes. je ℳ —.90 **1.20.**]

Vol. I. Pars 1. Olynthiacae III. Philippica I. De pace. Philippica II. De Halonneso. De Chersoneso. Philippicae III. IV. Adversus Philippi epistolam. Philippi epistola. De contributione. De symmoriis. De Rhodiorum libertate. De Megalopolitis. De foedere Alexandri.

— I. Pars 2. De corona. De falsa legatione.

— II. Pars 1. Adversus Leptinem. Contra Midiam. Adversus Androtionem. Adversus Aristocratem.

— II. Pars 2. Adversus Timocratem. Adversus Aristogitonem II. Adversus Aphobum III. Adversus Onetorem II. In Zenothemin. In Apaturium. In Phormionem. In Lacritum. Pro Phormione. In Pantaenetum. In Nausimachum. In Boeotum de nomine. In Boeotum de dote.

— III. Pars 1. In Spudiam. In Phaenippum. In Macartatum. In Leocharem. In Stephanum II. In Euergum. In Olympiodorum. In Timotheum. In Polyclem. Pro corona trierarchica. In Callippum. In Nicostratum. In Cononem. In Calliclem.

— III. Pars 2. In Dionysodorum. In Eubulidem. In Theocrinem. In Neaeram. Oratio funebris. Amatoria. Prooemia. Epistolae. Index historicus.

Didymus de Demosthene. Recc. Diels et Schubart. ℳ 1.20 **1.50.**

Dinarchi orationes adiectis **Demadis** qui fertur **fragmentis** ὑπὲρ τῆς δωδεκαετίας. Ed. Fr. Blaß. Ed. II. ℳ 1.— **1.40.**

Diodori bibliotheca hist. Edd. Fr. Vogel et C. Th. Fischer. 6 voll. Voll. I—III. je ℳ 6.— **6.60.** Vol. IV. ℳ 6.80 **7.40.** Vol. V. ℳ 5.— **5.60.**

—— Ed. L. Dindorf. 5 voll. Vol. I u. II. [Vergr.] Vol. III u. IV. je ℳ 3.— Vol. V. ℳ 3.75.

***Diogenis Oenoandensis fragmenta.** Ord. et expl. J. William. ℳ 2.40 **2.80.**

Dionis Cassii Cocceiani historia Romana. Ed. J. Melber. 5 voll. Vol. I. ℳ 6.— **6.60.** Vol. II. ℳ 4.80 **5.40.** [Ed. L. Dindorf. Voll. IV. V. je ℳ 2.70.]

Dionis Chrysostomi orationes. Rec. L. Dindorf. Vol. I. [Vergr.] Vol. II. ℳ 2.70 **3.60.** [Neubearbeitung von A. Sonny in Vorb.]

Dionysi Halic. antiquitates Romanae. Ed. C. Jacoby. 4 voll. Voll. I—IV. je ℳ 4.— **4.60.**

—— **opuscula.** Edd. H. Usener et L. Radermacher. Vol. I. ℳ 6.— **6.60.**

—— —— Vol. II. Fasc. I. ℳ 7.— **7.60.**

*—— —— Vol. II. Fasc. II. [In Vorb.]

Diophanti opera omnia c. Gr. commentt. Ed. P. Tannery. 2 voll. ℳ 10.— **11.—**

***Divisiones Aristoteleae,** s. Aristoteles.

Eclogae poetarum Graec. Ed. H. Stadtmueller. ℳ 2.70 **3.20.**

Epicorum Graec. fragmenta. Ed. G. Kinkel. Vol. I. ℳ 3.— **3.50.**

Epicteti dissertationes ab Arriano dig. Rec. H. Schenkl. Acc. fragmm., enchiridion, gnomolog. Epict., rell., indd. Ed. maior. ℳ 10.— **10.80.** Ed. minor. ℳ 6.— **6.60.**

***Epistulae privatae graecae** in pap. aet. Lagid. serv. Ed. St. Witkowski. ℳ 3.20 **3.60.**

Eratosthenis catasterismi: s. Mythographi III. 1.

***Erotici scriptores Graeci.** Ed. J. Mewaldt. [In Vorb.]

Euclidis opera omnia. Edd. I. L. Heiberg et H. Menge.

Voll. I-V. **Elementa.** Ed. et Lat. interpr. est Heiberg. ℳ 24.60 **27.60.**

— VI. **Data.** Ed. Menge. ℳ 5.— **5.60.**

— VII. **Optica, Opticor. rec. Theonis, Catoptrica,** c. scholl. ant. Ed. Heiberg. ℳ 5.— **5.60.**

—— —— —— Supplem.: **Anaritii** comm. ex interpr. Gher. Crem. ed. M. Curtze. ℳ 6.— **6.60.**

——: s. a. Musici.

Eudociae Augustae, Procli Lycii, Claudiani carmm. Graec. rell. Acc. **Blemyomachiae** fragmm. Rec. A. Ludwich. ℳ 4.— **4.40.**

—— **violarium.** Rec. I. Flach. ℳ 7.50 **8.10.**

Euripidis tragoediae. Rec. A. Nauck. Ed. III. 3 voll. ℳ 7.80 **9.30.**

Vol. I: Alcestis. Andromacha. Bacchae. Hecuba. Helena. Electra. Heraclidae. Hercules furens. Supplices. Hippolytus. ℳ 2.40 **2.90.**

— II: Iphigenia Aulidensis. Iphigenia Taurica. Ion. Cyclops. Medea. Orestes. Rhesus. Troades. Phoenissae. ℳ 2.40 **2.90.**

— III: Perditarum tragoediarum fragmenta. ℳ 3.— **3.50.**

Einzeln jede Tragödie ℳ —.40 **—.70.**

*—— **cantica.** Dig. O. Schroeder. [In Vorb.]

Eusebii opera. Rec. G. Dindorf. 4 voll. ℳ 23.60 **25.80.**

Fabulae Aesopicae: s. Aesop. fab.

Fabulae Romanenses Graec. conscr. Rec. A. Eberhard. Vol. I. ℳ 3.75 **4.25.**

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

Favonii Eulogii disp. de somnio Scipionis. Ed. A. Holder. ℳ 1.40 **1.80.**

Florilegium Graecum in usum primi gymnasiorum ordinis collectum a philologis Afranis. kart. Fasc. 1—10 je ℳ —.50; Fasc. 11—15 je ℳ —.60.
Hierzu unentgeltlich: Index argumentorum et locorum.
Außer der Verwendung bei den Maturitätsprüfungen hat diese Sammlung den Zweck, dem Primaner das Beste und Schönste aus der griech. Literatur auf leichte Weise zugänglich zu machen und den Kreis der Altertumsstudien zu erweitern.

Galeni Pergameni scripta minora. Recc. I. Marquardt, I. Müller, G. Helmreich. 3 voll. ℳ 7.50 **9.—**

*—— **de utilit. part. corporis humani ll. XVII.** Ed. G. Helmreich. Vol. I. ℳ 8.— **8.60.**

—— **institutio logica.** Ed. C. Kalbfleisch. ℳ 1.20 **1.60.**

—— **de victu attenuante l.** Ed. C. Kalbfleisch. ℳ 1.40 **1.80.**

—— **de temperamentis.** Ed. G. Helmreich. ℳ 2.40 **2.80.**

Gaudentius: s. Musici.

Geoponica sive Cassiani Bassi Schol. de re rustica eclogae. Rec. H. Beckh. ℳ 10.— **10.80.**

Georgii Acropol. annales. Rec. A. Heisenberg. Vol. I. II. 11.60 **14.—**

Georgii Cypri descriptio orbis Romani. Acc. **Leonis imp. diatyposis genuina.** Ed. H. Gelzer. Adi. s. 4 tabb. geograph. ℳ 3.— **3.50.**

Georgii Monachi Chronicon. Ed. C. de Boor. Vol. I. II. ℳ 18.— **19.20.**

Heliodori Aethiopic. ll. X. Ed. I. Bekker. ℳ 2.40 **2.90.**

***Hephaestionis enchiridion.** c. comm. vet ed. M. Consbruch. ℳ 8.— **8.60.**

Heraclitus: s. Mythographi.

Hermippus, anon. christ. de astrologia dialogus. Edd. C. Kroll et P. Viereck. ℳ 1.80 **2.20.**

Herodiani ab excessu divi Marci ll. VIII. Ed. I. Bekker. ℳ 1.20 **1.60.**

Herodoti historiarum ll. IX. Edd. Dietsch-Kallenberg. 2 voll. [je ℳ 1.35 **1.80**] ℳ 2.70 **3.60.**
Vol. I: Lib. 1—4. Fasc. I: Lib. 1. 2. ℳ —.80 **1.10.**
Fasc. II: Lib. 3. 4. ℳ —.80 **1.10.**
— II: Lib. 5—9. Fasc. I: Lib. 5. 6. ℳ —.60 **—.90.**
Fasc. II: Lib. 7. ℳ —.45 **—.75.**
Fasc. III: Lib. 8. 9. ℳ —.60 **—.90.**

***Herondae mimiambi.** Acc. **Phoenicis Coronistae, Mattii mimiamb. fragmm.** Ed. O. Crusius. Ed. IV minor. ℳ 2.40 **2.80.** Ed. maior. [U. d. Pr.]

Heronis Alexandrini opera. Vol. I. Druckwerke u. Automatentheater, gr. u. dtsch. v. W. Schmidt. Im Anh. Herons Fragm. üb. Wasseruhren, **Philons** Druckw., Vitruv z. Pneumatik. ℳ 9.— **9.80.** Suppl.: D. Gesch. d. Textüberliefrg. Gr. Wortregister. ℳ 3.— **3.40.**

—— —— Vol. II. Fasc. I. Mechanik u. Katoptrik, hrsg. u. übers. von L. Nix u. W. Schmidt. Im Anh. Excerpte aus **Olympiodor, Vitruv, Plinius, Cato, Pseudo-Euclid.** Mit 101 Fig. ℳ 8.— **8.80.**

—— —— Vol. III. Vermessungslehre u. Dioptra, griech. u. deutsch hrsg. von H. Schöne. M. 116 Fig. ℳ 8.— **8.80.**

Hesiodi quae fer. carmina. Rec. A. Rzach. ℳ 1.50 **2.—**

Hesychii Milesii qui fertur de viris ill. l. Rec. I. Flach. ℳ —.80 **1.10.**

Hieroclis synecdemus. Acc. fragmenta ap. Constantinum Porphyrog. servata et nomina urbium mutata. Rec. A. Burckhardt. ℳ 1.20 **1.60.**

Hipparchi in Arati et Eudoxi Phaenomena comm. Rec. C. Manitus. ℳ 4.— **4.60.**

Hippocratis opera. 7 voll. Recc. H. Kuehlewein et I. Ilberg. Vol. I (cum tab. phototyp.). ℳ 6.— **6.60.** Vol. II. ℳ 5.— **5.50.**

Historici Graeci minores. Ed. L. Dindorf. 2 voll. ℳ 8.25 **9.30.**

Homeri carmina. Ed. Guil. Dindorf: **Ilias.** Ed. Guil. Dindorf. Ed. V cur. C. Hentze. 2 partes. [je ℳ —.75 **1.10.**] ℳ 1.50 **2.—**
Pars I: Il. 1—12. Pars II: Il. 13—24.

Odyssea. Ed. Guil. Dindorf. Ed. V cur. C. Hentze. 2 partes. [je ℳ —.75 **1.10.**] ℳ 1.50 **2.—**
Pars I: Od. 1—12. Pars II: Od. 13—24.

—— —— Rec. A. Ludwich. 2 voll. Ed. min. [je ℳ —.75 **1.10.**] ℳ 1.50 **2.20.**

[——] **Iliadis carmm. XVI.** Schol. in usum ed. A. Koechly. ℳ 3.— **3.60.**

Hymni Homerici acc. **epigrammatis** et **Batrachomyomachia.** Rec. A. Baumeister. ℳ —.75 **1.10.**

Hyperidis orationes. Ed. Fr. Blaß. Ed. III. ℳ 2.10 **2.50.**

Iamblichi protrepticus. Ed. H. Pistelli. ℳ 1.80 **2.20.**

—— **de communi math. scientia l.** Ed. N. Festa. ℳ 1.80 **2.20.**

—— **in Nicomachi arithm. introduct. l.** Ed. H. Pistelli. ℳ 2.40 **2.80.**

*—— **vita Pythagorae.** Ed. L. Deubner. [In Vorb.]

Ignatius Diaconus: s. Nicephorus.

Inc. auct. Byzant. de re milit. l. Rec. R. Vári. ℳ 2.40 **2.80.**

*Inscriptiones Graecae ad inlustrandas dialectos selectae. Ed. F. Solmsen. Ed. II. *M.* 1.60 **2.—**

Ioannes Philoponus: s. Philoponus.

Iosephi opera. Rec. S. Q. Naber. 6 voll. *M.* 26.— **29.—**

—— —— Rec. I. Bekker. 6 voll. [Vol. I—V vergr.] Vol. VI. *M.* 2.10.

Isaei orationes. Ed. C. Scheibe. *M.* 1.20 **1.60.**

—— Ed. Th. Thalheim. *M.* 2.40 **2.80.**

Isocratis orationes. Recc. Benseler-Blass. 2 voll. *M.* 4.— **4.80.**

*Iuliani imp. quae supers. omnia. Rec. C. F. Hertlein. 2 voll. *M.* 6.75 **7.60.** Neubearb. v. Fr. Cumont et J. Bidez [In Vorb.]

Iustiniani imp. novellae. Ed. C. E. Zachariae a Lingenthal. 2 partes. *M.* 10.50 **11.60.**

—— —— —— Appendix (I). *M.* —.60 **1.—**

—— —— —— Appendix (II). De dioecesi Aegyptiaca lex ab imp. Iustiniano anno 554 lata. *M.* 1.20 **1.60.**

Leonis diatyposis: s. Georgius Cyprius.

*Libanii opera. Ed. R. Foerster. Vol. I—III. *M.* 33 — **35.80.** Vol. IV. [U. d. Pr.]

Luciani opera. Rec. C. Jacobitz. [6 part. je *M.* 1.05 **1.40.**] 3 voll. je *M.* 2.10 **2.60.**

*—— Ed. N. Nilén. Vol. I. Fasc. I. lib. I—XIV. *M.* 2.80 **3.20.**

*—— —— Prolegg. Fasc. I. *M.* 1.— **1.25**

*[——] Scholia in Lucianum. Ed. H. Rabe. *M.* 6.— **6.60.**

Lycophronis Alexandra. Rec. G. Kinkel. *M.* 1.80 **2.20.**

Lycurgi or. in Leocratem. Ed. Fr. Blass. Ed. maior. *M.* —.90 **1.30.** Ed. minor. *M.* —.60 **—.90.**

Lydi l. de ostentis et Calendaria Graeca omnia. Ed. C. Wachsmuth. Ed. II. *M.* 6.— **6.60.**

—— de mensibus l. Ed. R. Wünsch. *M.* 5.20 **5.80.**

—— de magistratibus l. Ed. R. Wünsch. *M.* 5.— **5.60.**

Lysiae orationes. Rec. Th. Thalheim. Ed. maior. *M.* 3.— **3.60.** Ed. minor. *M.* 1.20 **1.60.**

Marci Diaconi vita Porphyrii, episcopi Gazensis. Edd. soc. philol. Bonn. sodales. *M.* 2.40 **2.80.**

Maximi et Ammonis carminum de actionum auspiciis rell. Acc. anecdota astrologica. Rec. A. Ludwich. *M.* 1.80 **2.20.**

Metrici scriptores Graeci. Ed. R. Westphal. Vol. I: Hephaestion. *M.* 2.70 **3.20.**

Metrologicorum scriptorum reliquiae. Ed. F. Hultsch. Vol. I: Scriptores Graeci. *M.* 2.70 **3.20.** [Vol. II: Scriptores Latini. *M.* 2.40 **2.80.**] 2 voll. *M.* 5.10 **6.—**

Moschus: s. Bucolici.

Musici scriptores Graeci. Aristoteles, Euclides, Nicomachus, Bacchius, Gaudentius, Alypius et melodiarum veterum quidquid exstat. Rec. C. Ianus. Ann. s. tabulae. *M.* 9.— **9.80.**

—— —— —— Supplementum: Melodiarum rell. *M.* 1.20 **1.60.**

*Musonii Rufi reliquiae. Ed. O. Hense. *M.* 3.20 **3.80.**

Mythographi Graeci. Vol. I: Apollodori bibliotheca, Pediasimi lib. de Herculis laboribus. Ed. R. Wagner. *M.* 3.60 **4.20.**

—— Vol. II. Fasc. I: Parthenii lib. περὶ ἐρωτικῶν παθημάτων, ed. P. Sakolowski. Antonini Liberalis μεταμορφώσεων συναγωγή, ed. E. Martini. *M.* 2.40 **2.80.** Suppl.: Parthenius, ed. E. Martini. *M.* 2.40 **2.80.**

—— Vol. III. Fasc. I: Eratosthenis catasterismi. Ed. Olivieri. *M.* 1.20 **1.60.**

—— Vol. III. Fasc. II: Palaephati περὶ ἀπίστων, Heracliti lib. περὶ ἀπίστων, Excerpta Vaticana (vulgo Anonymus de incredibilibus). Ed. N. Festa. *M.* 2.80 **3.20.**

Naturalium rerum scriptores Graeci minores. Vol. I: Paradoxographi, Antigonus, Apollonius, Phlegon, Anonymus Vaticanus. Rec. O. Keller. *M.* 2.70 **3.10.**

Nicephori archiepiscopi opuscc. hist. Ed. C. de Boor. Acc. Ignatii Diaconi vita Nicephori. *M.* 3.30 **3.70.**

Nicephori Blemmydae curr. vitae et carmina. Ed. A. Heisenberg. *M.* 4.— **4.40.**

Nicomachi Geraseni introductionis arithm. ll. II. Rec. R. Hoche. *M.* 1.80 **2.20.**

——: s. a. Musici.

Nonni Dionysiacorum ll. XLVIII. Rec. A. Koechly. Voll. I u. II. je *M.* 6.— **6.50.**

—— paraphrasis s. evangelii Ioannei. Ed. A. Scheindler. *M.* 4.50 **5.—**

*Olympiodori in Plat. Phaedon. Ed. W. Norvin. [In Vorb.]

Onosandri de imperatoris off. l. Rec. A. Koechly. *M.* 1.20 **1.60.**

Palaephatus: s. Mythographi.

Parthenius: s. Mythographi.

Patrum Nicaenorum nomina graece, latine, syriace, coptice, arabice, armeniace. Edd. H. Gelzer, H. Hilgenfeld, O. Cuntz. *M.* 6.— **6.60.**

Παυσανίου Ἑλλάδος περιήγησις Pausaniae Graeciae descriptio. Rec. Fr. Spiro. Voll. I—III. *M.* 7.60 **9.—**

Pediasimus: s. Mythographi.

Philodemi volumina rhetorica. Ed. S. Sudhaus. 2 voll. u. Suppl. *M.* 11.— **12.60.**

—— de musica ll. Ed. I. Kempe. *M.* 1.50 **2.—**

*—— π. οἰκονομίας lib. Ed. Chr. Jensen. *M.* 2.40 **2.80.**

Philoponi de opificio mundi ll. Rec. W. Reichardt. 4.— **4.60.**

—— **de aeternitate mundi c. Proclum.** Ed. H. Rabe. *M.* 10.— **10.80.**

Philostrati (mai.) opera. Ed. C. L. Kayser. 2 voll. *M.* 8.25 **9.25.**

—— **imagines.** Recc. O. Benndorf et C. Schenkl. *M.* 2.80 **3.20.**

Philostrati (min.) imagines et Callistrati descriptiones. Recc. C. Schenkl et Aem. Reisch. *M.* 2.40 **2.80.**

Physiognomonici scriptores Graeci et Latini. Rec. R. Foerster. 2 voll. Vol. I. II. *M.* 14.— **15.20.**

Pindari carmina. Ed. W. Christ. Ed. II. *M.* 1.80 **2.20.**

[——] Scholia vetera in Pindari carmina. Vol. I. Scholia in Olympionicas. Rec. A. B. Drachmann. *M.* 8.— **8.60.**

Platonis dialogi secundum Thrasylli tetralogias dispositi. Ex recogn. C. F. Hermanni et M. Wohlrab. 6 voll. [Voll. I. III. IV. V. VI. je *M.* 2.40 **3.—** Vol. II. *M.* 2.— **2.50.**] *M.* 14.— **17.50.**

Auch in folgenden einzelnen Abteilungen:

Nr. 1. Euthyphro. Apologia Socratis. Crito. Phaedo. *M.* —.70 **1.—**

— 2. Cratylus. Theaetetus. *M.* 1.— **1.40.**

— 3. Sophista. Politicus. *M.* 1.— **1.40.**

— 4. Parmenides. Philebus. *M.* —.90 **1.30.**

— 5. Convivium. Phaedrus. *M.* —.70 **1.—**

— 6. Alcibiades I et II. Hipparchus. Erastae. Theages. *M.* —.70 **1.—**

— 7. Charmides. Laches. Lysis. *M.* —.70 **1.—**

— 8. Euthydemus. Protagoras. *M.* —.70 **1.—**

— 9. Gorgias. Meno. *M.* 1.— **1.40.**

— 10. Hippias I et II. Io. Menexenus. Clitophon. *M.* —.70 **1.—**

— 11. Rei publicae libri decem. *M.* 1.80 **2.20.**

— 12. Timaeus. Critias. Minos. *M.* 1.— **1.40.**

— 13. Legum libri XII. Epinomis. *M.* 2.40 **3.—**

— 14. Platonis quae feruntur epistolae XVIII. Acc. definitiones et septem dialogi spurii. *M.* 1.20 **1.60.**

— 15. Appendix Platonica continens isagogas vitasque antiquas, scholia Timaei, glossar., indices. *M.* 2.— **2.40.**

Inhalt von Nr. 1— 3 = Vol. I.
— 4— 6 = Vol. II.
— 7—10 = Vol. III.
— 11. 12 = Vol. IV.
— 13 = Vol. V.
— 14. 15 = Vol. VI.

Plotini Enneades praem. **Porphyrii** de vita Plotini deque ordine librorum eius libello. Ed. R. Volkmann. 2 voll. *M.* 9.— **10.20.**

Plutarchi vitae parallelae. Rec. C. Sintenis. 5 voll. [Vol. I. *M.* 2.40 **2.90.** Vol. II. *M.* 3.— **3.50.** Voll. III—V. je *M.* 2.10 **2.60.**] *M.* 11.70 **14.20.**

Auch in folgenden einzelnen Abteilungen:

Nr. 1. Theseus et Romulus, Lycurgus et Numa, Solon et Publicola. *M.* 1.— **1.40.**

— 2. Themistocles et Camillus, Pericles et Fabius Maximus, Alcibiades et Coriolanus. *M.* 1.— **1.40.**

— 3. Timoleon et Aem. Paulus, Pelopidas et Marcellus. *M.* 1.— **1.40.**

— 4. Aristides et Cato, Philopoemen et Flamininus, Pyrrhus et Marius. *M.* 1.— **1.40.**

— 5. Lysander et Sulla, Cimon et Lucullus. *M.* 1.— **1.40.**

— 6. Nicias et Crassus, Sertorius et Eumenes. *M.* —.80 **1.15.**

— 7. Agesilaus et Pompeius. *M.* —.80 **1.15.**

— 8. Alexander et Caesar. *M.* —.80 **1.15.**

— 9. Phocion et Cato minor. *M.* —.70 **1.—**

— 10. Agis et Cleomenes, Tib. et C. Gracchi. *M.* —.70 **1.—**

— 11. Demosthenes et Cicero. *M.* —.70 **1.—**

— 12. Demetrius et Antonius. *M.* —.70 **1.—**

— 13. Dio et Brutus. *M.* —.80 **1.15.**

— 14. Artaxerxes et Aratus, Galba et Otho. *M.* 1.— **1.40.**

Inhalt von Nr. 1. 2 = Vol. I.
— 3— 5 = Vol. II.
— 6— 8 = Vol. III.
— 9—12 = Vol. IV.
— 13. 14 = Vol. V.

*—— —— Edd. Cl. Lindskog, J. Mewaldt et K. Ziegler. 3 Bde. [In Vorb.]

—— **moralia.** Rec. G. N. Bernardakis. 7 voll. je *M.* 5.— **5.60.**

Polemonis declamationes duae. Rec. H. Hinck. *M.* 1.— **1.40.**

Polyaeni strategematicon ll. VIII. Recc. Woelfflin-Melber. Ed. II. *M.* 7.50 **8.—**

Polybii historiae. Rec. L. Dindorf. 5 voll. Ed. II cur. Th. Büttner-Wobst. Voll. I. II. III. je *M.* 4.40 **5.—** Vol. IV. *M.* 5.— **5.60.** Vol. V. *M.* 2.40 **3.—**

***Polystrati Epic.** *π. ἀλόγου καταφρονήσεως.* Ed. C. Wilke. *M.* 1.20 **1.60.**

Porphyrii opuscc. sel. Rec. A. Nauck. Ed. II. *M.* 3.— **3.50.**
— *Πορφυρίου ἀφορμαὶ πρὸς τὰ νοητά.* Ed. B. Mommert. *M.* 1.40 **1.80.**

Procli Lycii carmina: s. Eudocia Augusta.

Procli Diadochi in primum Euclidis elementorum librum commentarii. Rec. G. Friedlein. *M.* 6.75 **7.30.**
— **in Platonis rem publicam commentarii.** Ed. G. Kroll. Vol. I. *M.* 5.— **5.60.** Vol. II. *M.* 8.— 8.60.
*— **in Platonis Timaeum commentaria.** Ed. E. Diehl. Vol. I. *M.* 10.— **10.80.** Vol II. *M.* 8.— **8.60.** Vol. III. *M.* 12.— **12.80.**

***Procopii Caesariensis opera omnia.** Rec. I. Haury. Voll. I. II. je *M.* 12.— **12.80.** Vol. III 1. *M.* 3.60 **4.—**

***Prophetarum vitae fabulosae.** Edd. H. Gelzer et Th. Schermann. *M.* 5.60 **6.—**

Ptolemaei opera. Vol. I. Syntaxis, ed. I. L. Heiberg. P. I. libri I—VI. *M.* 8.— **8.60.** P. II. libri VII—XIII. *M.* 12.— **12.60.**
*Vol. II. Op. astron. min. *M.* 9.— **9.60.**

Quinti Smyrnaei Posthomericorum ll. XIV. Rec. A. Zimmermann. *M.* 3.60 **4.20.**

Rhetores Graeci. Rec. L. Spengel. 3 voll. Vol. I. Ed. C. Hammer. *M.* 4.20 **4.80.** [Voll. II u. III vergr.]

Schöne, H., Repertorium griechisch. Wörterverzeichn. u. Speziallexika. *M.* —.80 **1.—**

Scriptores erotici s. Erotici scriptores.
— **metrici,** siehe: Metrici scriptores.
— **metrologici,** siehe: Metrologici scriptores.
*— **originum Constantinopolit.** Rec. Th. Preger. 2 Fascc. *M.* 10.— **11.20.**
— **physiognomonici,** siehe: Physiognomonici scriptores.
— **sacri et profani.**
Fasc. I: s. Philoponus.
Fasc. II: s. Patrum Nicaen. nomm.
Fasc. III: s. Zacharias Rhetor.
*Fasc. IV: s. Stephanus von Taron.
Fasc. V: E. Gerland, Quellen z. Gesch. d. Erzbist. Patras. *M.* 6.— **6.60.**

Sereni Antinoensis opuscula. Ed. I. L. Heiberg. *M.* 5.— **5.50.**

Simeonis Sethi syntagma. Ed. B. Langkavel. *M.* 1.80 **2.20.**

Sophoclis tragoediae. Rec. Guil. Dindorf. Ed. VI cur. S. Mekler. Ed. maior. *M.* 1.65 **2.20.** Ed. minor. *M.* 1.35 **1.80.**
Einzeln jede Tragödie (Aiax. Antigone. Electra. Oedipus Col. Oedipus Tyr. Philoctetes. Trachiniae) *M.* —.30 **—.60.**

***Sophoclis cantica.** Dig. O. Schroeder. *M.* 1.40 **1.80.**
[—] **Scholia in S. tragoedias vetera.** Ed. P. N. Papageorgius. *M.* 4.80 **5.40.**

***Stephanus von Taron.** Edd. H. Gelzer et A. Burckhardt. *M.* 5.60 **6.—**

Stobaei florilegium. Rec. A. Meineke. 4 voll. [Vol. I—III vergr.] Vol. IV. *M.* 2.40.
— **eclogae.** Rec. A. Meineke. 2 voll. *M.* 6.— **7.—**

Strabonis geographica. Rec. A. Meineke. Vol. I—III. je *M.* 3.60 **4.20.**

***Synkellos.** Ed. W. Reichardt. [U. d. Pr.]

Syriani in Hermogenem comm. Ed. H. Rabe. 2 voll. *M.* 3.20 **4.10.**

Themistii paraphras. Aristotelis rell. Ed. L. Spengel. 2 voll. *M.* 9.— **10.20.**

Theocritus: s. Bucolici.

Theodoreti Graec. affect. curatio. Rec. H. Raeder. *M.* 6.— **6.60.**

Theodori Prodromi catomyomachia. Ed. B. Hercher. *M.* —.50 **—.75.**

Theonis Smyrnaei expositio rer. mathemat. ad leg. Platonem util. Rec. E. Hiller. *M.* 3.— **3.50.**

Theophrasti Eresii opera. Rec. F. Wimmer. 3 voll. [Vol. I. II vergr.] Vol. III. *M.* 2.40.

Theophylacti Simocattae historiae. Ed. K. de Boor. *M.* 6.— **6.60.**

Thucydidis de bello Peloponnesiaco ll. VIII. Rec. C. Hude. Ed. maior. 2 voll [je *M.* 2.40 **3.—**] *M.* 4.80 **6.—** Ed. minor 2 voll. [je *M.* 1.20 **1.80**] *M.* 2.40 **3.60.**

Tryphiodori et Colluthi carmm. Ed. G. Weinberger. *M.* 1.40 **1.80.**

Xenophontis expeditio Cyri. Rec. W. Gemoll. Ed. mai. *M.* 1.20 **1.60.** Ed. min. *M.* —.80 **1.10.**
— **historia Graeca.** Rec. O. Keller. Ed. min. *M.* —.90 **1.30.**
— — Rec. L. Dindorf. *M.* —.90.
— **institutio Cyri.** Rec. A. Hug. Ed. mai. *M.* 1.50 **2.—** Ed. min. *M.* —.90 **1.30.**
— **commentarii.** Rec. W. Gilbert. Ed. mai. *M.* 1.— **1.40.** Ed. min. *M.* —.45 **—.75.**
— **scripta minora.** Rec. L. Dindorf. 2 fascc. *M.* 1.40 **2.10.**

Zacharias Rhetor, Kirchengeschichte. Deutsch hrsg. v. K. Ahrens u. G. Krüger. *M.* 10.— **10.80.**

Zonarae epitome historiarum. Ed. L. Dindorf. 6 voll. *M.* 27.20 **30.80.**

Novum Testamentum Graece ed. Ph. Buttmann. Ed. IV. *M.* 2.25 **2.75.**

b. Lateinische Schriftsteller.

[Acro.] **Pseudacronis scholia in Horatium vetustiora.** Rec. O. Keller. Vol. I. M. 9.— **10.—** Vol. II. M. 12.— **13.—**

Ammiani Marcellini rer. gest. rell. Rec. V. Gardthausen. 2 voll. M. 7.20 **8.40.**

Ampelius, ed. Woelfflin, siehe: Florus.

Anthimi de observatione ciborum epistola. Ed. V. Rose. Ed. II. M. 1.— **1.25.**

Anthologia Latina sive **poesis Latinae supplementum.**
- Pars I: Carmm. in codd. script. rec. A. Riese. 2 fascc. Ed. II. M. 8.80 **10.—**
- — II: Carmm. epigraphica conl. Fr. Buecheler. 2 fascc. M. 9.20 **10.40.**
- Suppl.: s. Damasus.

Anthologie a. röm. Dichtern v. O. Mann. M. —.60 **—.90.**

Apulei metamorph. ll. XI. Ed. J. v. d. Vlieth. M. 3.— **3.50.**

—— **apologia et florida.** Ed. J. v. d. Vlieth. M. 4.— **4.50.**

*—— **opera.** Vol. I. Metamorphoses. Ed. R. Helm. M. 3.— **3.40.** Vol. II. Fasc. I. (Apologia.) Rec. R. Helm. M. 2.40 **2.80.** Vol. III. Scr. philos. Ed. P. Thomas. [U. d. Pr.]

Augustini de civ. dei ll. XXII. Rec. B. Dombart. Ed. II. 2 voll. M. 7.20 **8.40.**

—— **confessionum ll. XIII.** Rec. P. Knöll. M. 2.70 **3.20.**

Aulularia sive **Querolus** comoedia. Ed. R. Peiper. M. 1.50 **2.—**

Ausonii opuscula. Rec. R. Peiper. Adi. est tabula. M. 8.— **8.60.**

Avieni Aratea. Ed. A. Breysig. M. 1.— **1.40.**

Benedicti regula monachorum. Rec. Ed. Woelfflin. M. 1.60 **2.—**

Boetii de instit. arithmetica ll. II, de instit. musica ll. V. Ed. G. Friedlein. M. 5.10 **5.60.**

—— **commentarii in l. Aristotelis** περὶ ἑρμηνείας. Rec. C. Meiser. 2 partes. M. 8.70 **9.70.**

Caesaris commentarii cum A. Hirti aliorumque supplementis. Rec. B. Kübler. 3 voll.
- Vol. I: **de bello Gallico.** Ed. min. M. —.75 **1.10.** Ed. mai. M. 1.40 **1.80.**
- — II: **de bello civili.** Ed. min. M. —.60 **—.90.** Ed. mai. M. 1.— **1.40.**
- — III. P. I: **de b. Alex., de b. Afr.** Rec. E. Woelfflin. Ed. min. M. —.70 **1.—** Ed. mai. M. 1.10 **1.50.**
- — III. P. II: **de b. Hispan., fragmenta, indices.** M. 1.50 **1.90.**

—— —— —— Rec. B. Dinter. Ausg. in 1 Bd. (ohne d. krit. praefatio). M. 1.50 **2.10.**

—— —— **de bello Gallico.** Ed. minor. Ed. II. M. —.75 **1.10.**

—— —— **de bello civili.** Ed. minor. Ed. II. M. —.60 **—.90.**

Calpurni Flacci declamationes. Ed. G. Lehnert. M. 1.40 **1.80.**

Cassii Felicis de medicina l. Ed. V. Rose. M. 3.— **3.40.**

Catonis de agri cultura l. Rec. H. Keil. M. 1.— **1.40.**

——, **Tibulli, Propertii carmina.** Rec. L. Mueller. M. 2.70 **3.20.**

Catulli carmina. Recens. L. Mueller. M. —.45 **—.75.**

Celsi de medicina ll. Ed. C. Daremberg. M. 3.— **3.50.**

Censorini de die natali l. Rec. Fr. Hultsch. M. 1.20 **1.60.**

Ciceronis scripta. Edd. F. W. Müller et G. Friedrich. 5 partes. 11 voll.
- Pars I: **Opera rhetorica,** ed. Friedrich. 2 voll. [Vol. I. M. 1.60 **2.—** Vol. II. M. 2.40 **2.80.**] M. 3.45 **4.40.**
- — II: **Orationes,** ed. Müller. 3 voll. [je M. 2.40 **2.80.**] M. 6.30 **7.80.**
- — III: **Epistulae,** ed. Müller. 2 voll. [Vol. I. M. 3.60 **4.20.** Vol. II. M. 4.20 **4.80.**] M. 7.80 **9.—**
- — IV: **Scripta philosophica,** ed. Müller. 3 voll. [je M. 2.40 **2.80.**] M. 6.30 **7.80.**
- — V: **Indices.** [Vergr., Neubearbeitung in Vorb.]

Auch in folgenden einzelnen Abteilungen:
- Nr. 1. Rhetorica ad Herennium, ed. Friedrich. M. —.80 **1.10.**
- — 2. De inventione, ed. Friedrich. M. —.80 **1.10.**
- — 3. De oratore, ed. Friedrich. M. 1.10 **1.50.**
- — 4. Brutus, ed. Friedrich. M. —.70 **1.—**
- — 5. Orator, ed. Friedrich. M. —.50 **—.75.**
- — 6. De optimo genere oratorum, partitiones et topica, ed. Friedrich. M. —.50 **—.75.**
- — 7. Orationes pro P. Quinctio, pro Sex. Roscio Amerino, pro Q. Roscio comoedo, ed Müller. M. —.70 **1.—**
- — 8. Divinatio in Q. Caecilium, actio in C. Verrem I, ed. Müller. M. —.50 **—.75.**
- — 9a. Actionis in C. Verrem II sive accusationis ll. I—III, ed. Müller. M. 1.— **1.40.**
- — 9b. —— —— ll. IV. V, ed. Müller. M. —.50 **—.75.**
- — 10. Orationes pro M. Tullio, pro M. Fonteio, pro A. Caecina, de imperio Cn. Pompeii (pro lege Manilia), ed. Müller. M. —.50 **—.75.**

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

Ciceronis scripta. Edd. F. W. Müller et G. Friedrich.

Nr. 11. Orationes pro A. Cluentio Habito, de lege agr. tres, pro C. Rabirio perduellionis reo, ed. Müller. *M.* —.80 **1.10.**

— 12. Orationes in L. Catilinam, pro L. Murena, ed. Müller. *M.* —.70 **1.—**

— 13. Orationes pro P. Sulla, pro Archia poeta, pro Flacco, ed. Müller. *M.* —.50 **—.75.**

— 14. Orationes post reditum in senatu et post reditum ad Quirites habitae, de domo sua, de haruspicum responso, ed. Müller. *M.* —.70 **1.—**

— 15. Orationes pro P. Sestio, in P. Vatinium, pro M. Caelio, ed. Müller. *M.* —.70 **1.—**

— 16. Orationes de provinciis consularibus, pro L. Cornelio Balbo, in L. Calpurnium Pisonem, pro Cn. Plancio, pro Rabirio Postumo, ed. Müller. *M.* —.70 **1.—**

— 17. Orationes pro T. Annio Milone, pro M. Marcello, pro Q. Ligario, pro rege Deiotaro, ed. Müller. *M.* —.50 **—.75.**

— 18. Orationes in M. Antonium Philippicae XIV, ed. Müller. *M.* —.90 **1.30.**

— 19. Epistt. ad fam. l. I—IV, ed. Müller. *M.* — 90 **1.30.**

— 20. Epistt. ad fam. l. V—VIII, ed. Müller. *M.* —.90 **1.30.**

— 21. Epistt. ad fam. l. IX—XII, ed. Müller. *M.* —.90 **1.30.**

— 22. Epistt. ad fam. l. XIII—XVI, ed. Müller. *M.* —.90 **1.30.**

— 23. Epistulae ad Quintum fratrem, Q. Ciceronis de petitione ad M. fratrem epistula, eiusdem versus quidam de signis XII, ed. Müller. *M.* —.60 **—.90.**

— 24. Epistt. ad Att. l. I—IV, ed. Müller. *M.* 1.— **1.40.**

— 25. Epistt. ad Att. l. V—VIII, ed. Müller. *M.* 1.— **1.40.**

— 26. Epistt. ad Att. l. IX—XII, ed. Müller. *M.* 1.— **1.40.**

— 27. Epistt. ad Att. l. XIII—XVI, ed. Müller. *M.* 1.— **1.40.**

— 28. Epistt. ad Brutum et epist. ad Octavium, ed. Müller. *M* —.60 **—.90.**

— 29. Academica, ed. Müller. *M.* —.70 **1.—**

— 30. De finibus, ed. Müller. *M.* 1.— **1.40.**

— 31. Tusculanae disputationes, ed. Müller. *M.* —.80 **1.10.**

— 32. De natura deorum, ed. Müller. *M.* —.70 **1.—**

Ciceronis scripta. Edd. F. W. Müller et G. Friedrich.

Nr. 33. De diviniatione, de fato, ed. Müller. *M.* —.70 **1.—**

— 34. De re publica, ed. Müller. *M.* —.70 **1.—**

— 35. De legibus, ed. Müller. *M.* —.70 **1.—**

— 36. De officiis, ed. Müller. *M.* —.70 **1.—**

— 37. Cato Maior de senectute, Laelius de amicitia, Paradoxa, ed. Müller. *M.* —.50 **—.75.**

Inhalt von

Nr. 1. 2	=	Pars I, vol. I.
— 3—6	=	Pars I, vol. II.
— 7—9	=	Pars II, vol. I.
— 10—14	=	Pars II, vol. II.
— 15—18	=	Pars II, vol. III.
— 19—23	=	Pars III, vol. I.
— 24—28	=	Pars III, vol. II.
— 29—31	=	Pars IV, vol. I.
— 32—35	=	Pars IV, vol. II.
— 36. 37	=	Pars IV, vol. III.

—— **orationes selectae XXI.** Rec. C. F. W. Müller. 2 partes.

Pars I: Oratt. pro Roscio Amerino, in Verrem ll. IV et V, pro lege Manilia, in Catilinam, pro Murena. *M* —.80 **1.10.**

— II: Oratt. pro Sulla, pro Archia, pro Sestio, pro Plancio, pro Milone, pro Marcello, pro Ligario, pro Deiotaro, Philippicae I. II. XIV. *M.* —.90 **1.20.**

—— **orationes selectae XIX.** Edd., indices adiecc. A. Eberhard et O. Hirschfelder. Ed. II. *M.* 2.— **2.50.**

Oratt. pro Roscio Amerino, in Verrem ll. IV. V, de imperio Pompei, in Catilinam IV, pro Murena, pro Ligario, pro rege Deiotaro, in Antonium Philippicae I. II, divinatio in Caecilium.

—— **epistolae.** Rec. A. S. Wesenberg. 2 voll. [Vol. I vergr.] Vol. II. *M.* 3.— **3.60.**

—— **epistolae selectae.** Ed. R. Dietsch. 2 partes. [P. I. *M.* 1.— **1.40.** P. II. *M.* 1.50 **2.—**] *M.* 2.50 **3.40.**

*—— **de virtut. l. fr.** Ed. H. Knoellinger. [U. d. Pr.]

Claudiani carmina. Rec. J. Koch. *M.* 3.60 **4.20.**

Claudii Hermeri mulomedicina Chironis. Ed. E. Oder. *M.* 12.— **12.80.**

Commodiani carmina. Rec. E. Ludwig. 2 partt. *M.* 2.70 **3.50.**

[Constantinus.] Inc. auct. de C. Magno eiusque matre Helena libellus. Ed. E. Heydenreich. *M.* —.60 **—.90.**

Cornelius Nepos: s. Nepos.

Curtii Rufi hist. Alexandri Magni. Rec. Th. Vogel. *M.* 1.50 **1.90.**

*—— **Editio maior.** Ed. Hedicke. [U. d. Pr.]

Damasi epigrammata. Acc. Pseudodamasiana. Rec. M. Ihm. Adi. est tabula. *M.* 2.40 **2.80.**

Daretis Phrygii de excidio Troiae hist. Rec. F. Meister. *M.* 1.20 **1.60.**

Dictys Cretensis ephem. belli Troiani ll. VI. Rec. F. Meister. *M.* 1.50 **2.—**

Donati comm. Terenti. Ed. P. Wessner. I. *M.* 10 — **10.80.** Vol. II. *M.* 12.— **12.80.**

*—— **interpretat. Vergil.** Ed. H. Georgii. 2 voll. *M.* 24.— **26.—**

Dracontii carmm. min. Ed. Fr. de Duhn. *M.* 1.20 **1.60.**

Eclogae poetar. Latin. Ed. S. Brandt. Ed. II. *M.* 1.— **1.40.**

Eutropii breviarium hist. Rom. Rec. Fr. Ruehl. *M.* —.45 **—.75.**

Firmici Materni matheseos ll. VIII. Edd. W. Kroll et F. Skutsch. Fasc. I. *M.* 4.— **4.50.**

*—— —— **de errore profan. relig.** Ed. K. Ziegler. [U. d. Pr.]

Flori, L. Annaei, epitomae ll. II et **P. Annii Flori fragmentum de Vergilio.** Ed. O. Rossbach. *M.* 2.80 **3.20.**

Frontini strategematon ll. IV. Ed. G. Gundermann. *M.* 1.50 **1.90.**

Fulgentii, Fabii Planciadis, opera. Acc. Gordiani Fulgentii de aetatibus mundi et hominis et S. Fulgentii episcopi super Thebaiden. Rec. R. Helm. *M.* 4.— **4.50.**

Gai institutionum iuris civilis commentt. quattuor. Rec. Ph. Ed. Huschke. Ed. VI. Cur. E. Seckel et B. Kübler. *M.* 2.80 **3.20.**

Gelli noctium Attic. ll. XX. Rec. C. Hosius. 2 voll. *M.* 6.80 **8.—**

Gemini elementa astronomiae. Rec. C. Manitius. *M.* 8.— **8.60.**

Germanici Caesaris Aratea. Ed. A. Breysig. Ed. II. Acc. Epigrammata. *M.* 2 — **2.40.**

***Grammaticae Romanae fragm.** Coll. rec. H. Funaioli. Vol. I. *M.* 12.— **12.60.**

Grani Liciniani quae supersunt. Rec. M. Flemisch. *M.* 1.— **1.30.**

Hieronymi de vir. inlustr. l. Acc. Gennadi **catalogus viror. inlustr.** Rec. G. Herding. *M.* 2.40 **2.80.**

Hildegardis causae et curae. Ed. P. Kaiser. *M.* 4.40 **5.—**

Historia Apollonii, regis Tyri. Rec. A. Riese. Ed. II. *M.* 1.40 **1.80.**

Historicorum Roman. fragmenta. Ed. H. Peter. *M.* 4.50 **5.—**

Horatii Flacci opera. Rec. L. Mueller. Ed. mai. *M.* 1.— **1.40.** Ed. min. *M.* —.75 **1.10.**

*—— —— Rec. F. Vollmer. Ed. maior. *M.* 2.— **2.40.**

Hygini gramatici l. de munit. castr. Rec. G. Gemoll. *M.* —.75 **1.10.**

Incerti auctoris de Constantino Magno eiusque matre Helena libellus prim. Ed. E. Heydenreich. *M.* —.60 **—.90.**

Iurisprudentiae anteiustinianae quae supersunt. In usum maxime academicum rec., adnot. Ph. Ed. Huschke. Ed. V. *M.* 6.75 **7.40.** — Indices ed. Fabricius. [Vergriffen.]

—— —— Supplement: Bruchstücke a. Schriften röm. Juristen. Von E. Huschke. *M.* —.75 **1.—**

Iurisprudentiae antehadrianae quae supersunt. Ed. F. P. Bremer. Pars I. *M.* 5.— **5.60.** Pars II. Sectio I. II. *M.* 16.— **17.40.**

Iustiniani institutiones. Ed. Ph. Ed. Huschke. *M.* 1.— **1.40.**

Iustini epitoma hist. Philipp. Pompei Trogi ex rec. Fr. Ruehl. Acc. prologi in Pompeium Trogum ab A. de Gutschmid rec. *M.* 1.60 **2.20.**

Iuvenalis satirarum ll. Rec. C. F. Hermann. *M.* —.45 **—.75.**

Iuvenci ll. evangelicorum IV. Rec. C. Marold. *M.* 1.80 **2.20.**

Lactantius Placidus: s. Statius. Vol. III.

Livi ab urbe condita libri. Recc. Weissenborn-Müller. 6 partes. *M.* 8.10 **11.10.** Pars I—III je *M.* 1.20 **1.70.** Pars IV—VI je *M.* 1.50 **2.—**

Pars I—V auch in einzelnen Heften:

Pars I fasc. I: Lib. 1— 3. *M.* —.70 **1.10.**
— I fasc. II: Lib. 4— 6. *M.* —.70 **1.10.**
— II fasc. I: Lib. 7—10. *M.* —.70 **1.10.**
— II fasc. II: Lib. 21—23. *M.* —.70 **1.10.**
— III fasc. I: Lib. 24—26. *M.* —.70 **1.10.**
— III fasc. II: Lib. 27—30. *M.* —.70 **1.10.**
— IV fasc. I: Lib. 31—35. *M.* —.85 **1.25.**
— IV fasc. II: Lib. 36—38. *M.* —.85 **1.25.**
— V fasc. I: Lib. 39—40. *M.* —.85 **1.25.**
*— V fasc. II: Lib. 41—140. *M.* —.85 **1.25.**
— VI: Fragmenta et index.

Lucani de bello civ. ll. X. It. Ed C. Hosius. *M.* 4.40 **5.—**

Lucreti Cari de rerum natura ll. VI. Ed. A. Brieger. *M.* 2.10 **2.50.** Appendix einzeln *M.* —.30.

Macrobius. Rec. F. Eyssenhardt. Ed. II. *M.* 8 — **8.60.**

Marcelli de medicamentis. Ed. G. Helmreich. *M.* 3.60 **4.20.**

Martialis epigrammaton ll. Rec. W. Gilbert. *M.* 2.70 **3.20.**

***Martianus Capella.** Ed. A. Dick. [In Vorb.]

Melae, Pomponii, de chorographia libri. Ed C. Frick. *M.* 1.20 **1.60.**

Metrologicorum scriptorum reliquiae. Ed. F. Hultsch. Vol. II: Scriptores Latini. *M.* 2.40 **2.80.** [Vol. I: Scriptores Graeci. *M.* 2.70 **3.20.**] 2 voll. *M.* 5.10 **6.—**

Minucii Felicis Octavius. Rec. Herm. Boenig. *M.* 1.60 **2.—**

Mulomedicina Chironis. Siehe Claudii.

Nepotis vitae. Edd. Halm-Fleckeisen. *M.* —.30 — **60.**

*—— —— m. Schulwörterbuch v H. Haacke. 14. Auflage. *M.* 1.60.

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

Nonii Marcelli de conpendiosa doctrina libros XX. Ed. W. M. Lindsay. Vol. I—III: lib. I—XX et ind. *M.* 17.20 **19.—**
Orosii hist. adv. paganos ll. VII. Rec. C. Zangemeister. *M.* 4.— **4.50.**
Ovidius Naso. Rec. R. Merkel. 3 tomi. *M.* 2.90 **4.10.**
Tom. I: Amores. Heroides. Epistulae. Medicamina faciei femineae. Ars amatoria. Remedia amoris. Ed. II cur. R. Ehwald. *M.* 1.— **1.40.**
Tom. II: Metamorphoses. Ed. II. *M.* —.90 **1.30.**
Tom. III: Tristia. Ibis. Ex Ponto libri Fasti. Halieutica. Ed. II. *M.* 1.— **1.40.**
—— tristium ll. V. *M.* —.45 **—.75.**
—— fastorum ll. VI. *M.* —.60 **—.90.**
—— metamorphoseon delectus Siebelisianus. Ed. Fr. Polle. Mit Index. *M.* —.60 **—.90.**
Palladii opus agriculturae. Rec. J. C. Schmitt. *M.* 5.20 **5.60.**
Panegyrici Latini XII. Rec. Aem. Baehrens. *M.* 3.60 **4.20.**
Patrum Nicaenorum nomina graece, latine, syriace, coptice, arabice, armeniace. Edd. H. Gelzer, H. Hilgenfeld, O. Cuntz. *M.* 6.— **6.60.**
Pelagonii ars veterinaria. Ed. M. Ihm. *M.* 2.40 **2.80.**
Persii satirarum l. Rec. C. Hermann. *M.* —.30 **—.60.**
Phaedri fabulae Aesopiae. Rec. L. Mueller. *M.* —.30 **—.60.**
—— —— mit Schulwörterbuch von A. Schaubach. *M.* —.90 **1.30.**
Physiognomonici scriptores Graeci et Latini. Rec. R. Foerster. 2 voll. [Vol. I. *M.* 8.— **8.60.** Vol. II. *M.* 6.— **6.60.**] *M.* 14.— **15.20.**
Plauti comoediae. Recc. F. Goetz et Fr. Schoell. 7 fasc. *M.* 10.— **13.30.**
Fasc. I. Amphitruo, Asinaria, Aulularia. Praec. de Plauti vita ac poesi testim. *M.* 1.50 **2.—**
*— II. Bacchides, Captivi, Casina. Ed. II. *M.* 1.50 **2.—**
— III. Cistellaria, Curculio, Epidicus. *M.* 1.50 **2.—**
— IV. *Menaechmi, Mercator, *Miles glor. *M.* 1.50 **2.—**
— V. *Mostellaria, Persa, *Poenulus. *M.* 1.50 **2.—**
— VI. *Pseudolus, *Rudens, Stichus. *M.* 1.50 **2.—**
— VII. *Trinummus, Truculentus, fragmenta. Acc. conspectus metrorum. *M.* 1.50 **2.—**
Einzeln die mit * bezeichneten Stücke je *M.* —.60 **—.90,** die übrigen je *M.* —.45 **—.75.** Supplementum (De Plauti vita ac poesi testimonia. Conspectus metrorum) *M.* —.45 **—.75.**

***Plini naturalis historia.** 6 voll. Ed. II. Rec. C. Mayhoff. Vol. I. *M.* 8.— **8.60.** Vol. II. *M.* 3.— **3.50.** Vol. III. *M.* 4.— **4.50.** Voll. IV. V. je *M.* 6.— **6.60.** Vol. VI. (Index.) Ed. Jan. *M.* 3.— **3.50.**
—— ll. dubii sermonis VIII rell. Coll. I. W. Beck. *M.* 1.40 **1.80.**
—— (iun.) epistulae. Rec. C. F. W. Müller. *M.* 2.80 **3.40.**
Plinii Secundi quae fertur una cum Gargilii Martialis medicina. Ed. V. Rose. *M.* 2.70 **3.10.**
Poetae Latini minores. Rec. Aem. Baehrens. 6 voll. [Vol. VI vergr.] *M.* 20.10 **23.40.**
Pomponius Mela: s. Mela.
Porphyrionis commentarii in Horatium. Rec. G. Meyer. *M.* 5.— **5.60.**
Prisciani euporiston ll. III. Ed. V. Rose. **Acc. Vindiciani Afri quae feruntur rell.** *M.* 7.20 **7.80.**
Propertii elegiae. Rec. L. Mueller. *M.* —.60 **—.90.**
*—— —— Ed. K. Hosius. [In Vorb.]
Pseudacronis scholia in Horatium. Ed. O. C. Keller. Vol. I. II. *M.* 21.— **22.60.**
Quintiliani instit. orat. ll. XII. Rec. Ed. Bonnell. 2 voll. je *M.* 1.80 **2.20.**
—— —— liber decimus. Rec. C. Halm. *M.* —.30 **—.60.**
*—— —— Ed. L. Radermacher. P. I. *M.* 3.— **3.50.**
—— declamationes. Rec. C. Ritter. *M.* 4.80 **5.40.**
***—— decl. XIX maiores.** Ed. G. Lehnert. *M.* 12.— **12.60.**
Remigii Autissiodor. in art. Donati min. commentum. Ed. W. Fox. *M.* 1.80 **2.20.**
Rutilii Namatiani de reditu suo ll. II. Rec. L. Mueller. *M.* —.80 **1.10.**
Sallusti Catilina, Iugurtha, ex historiis orationes et epistulae. Ed. A. Eussner. *M.* —.45 **—.75.**
Scaenicae Romanorum poesis fragmenta. Rec. O. Ribbeck. Ed. III. Vol. I. Tragicorum fragmm. *M.* 4.— **4.60.** Vol. II. Comicorum fragmm. *M.* 5.— **5.60.**
Scribonii Largi conpositiones. Ed. G. Helmreich. *M.* 1.80 **2.20.**
Scriptores historiae Augustae. Iterum rec. H. Peter. 2 voll. *M.* 7.50 **8.60.**
Senecae opera quae supersunt. Vol. I. Fasc. I. **Dialog. ll. XII.** Ed. E. Hermes. *M.* 3.20 **3.80.** Vol. I. Fasc. II. **De beneficiis. De clementia.** Ed. C. Hosius. *M.* 2.40 **2.80.** Vol. II. ***Naturalium quaest. ll. VIII.** Ed. A. Gercke. *M.* 3.60 **4.20.** Vol. III. **Ad Lucil. epist. mor.** Ed. O. Hense. *M.* 5.60 **6.20.** Vol. IV. ***Fragm., Ind.** Ed. E. Bickel. [In Vorb.]
—— Suppl. Rec. Fr. Haase. *M.* 1.80 **2.40.**
—— tragoediae. Recc. R. Peiper et G. Richter. Ed. II. *M.* 5.60 **6.20.**

Senecae (rhetoris) **oratorum et rhetorum sententiae, divisiones, colores.** Ed. A. Kiessling. *M.* 4.50 **5.—**
Sidonius Apollin. Rec. P. Mohr. *M.* 5.60 **6.20.**
Sili Italici Punica. Ed. L. Bauer. 2 voll. *M.* 4.80 **5.60.**
Sorani gynaeciorum vetus translatio Latina cum add. Graeci textus rell. Ed. V. Rose. *M.* 4.80 **5.40.**
Statius. Edd. A. Klotz, al.
Vol. I: Silvae. Rec. A. Klotz. *M.* 2.— **2.50.**
— II. Fasc. I: Achilleis. Rec. A. Klotz. *M.* 1.20 **1.60.**
— II. Fasc. II: Thebais. Rec. Ph. Kohlmann. *M.* 4.80 **5.40.**
— III: Lactantii Placidi scholia in Achilleidem. Ed. R. Jahnke. *M.* 8.— **8.60.**
Suetoni rell. Fasc. I. Rec. M. Ihm. [U. d. Pr.]
—— Fasc. II. Rec. C. L. Roth. *M.* —.80 **1.20.**
Tacitus. Rec. C. Halm. Ed. IV. 2 tomi. *M.* 2.40 **3.20.**
Tomus I. Libb. ab excessu divi Augusti. *M.* 1.20 **1.60.** [Fasc. I: Lib. I—VI. *M.* —.75 **1.10.** Fasc. II: Lib. XI—XVI. *M.* —.75 **1.10.**]
— II. Historiae et libb. minores. *M.* 1 20 **1.60.** [Fasc. I: Historiae. *M.* —.90 **1.30.** Fasc. II: Germania. Agricola. Dialogus. *M.* —.45 **—.75.**]
Terenti comoediae. Rec. A. Fleckeisen. Ed. II. *M.* 2.10 **2.60.**
Jedes Stück (Hecyra, Phormio, Adelphoe, Andria, Hauton Timorumenos, Eunuchus) *M.* —.45 **—.75.**
[——] **Scholia Terentiana.** Ed. Fr. Schlee. *M.* 2.— **2.40.**
Tibulli ll. IV. Rec. L. Mueller. *M.* —.30 **—.60.**
Ulpiani fragmenta. Ed. E. Huschke. Ed. V. *M.* —.75 **1.10.**
Valeri Maximi factorum et dictorum memorab. ll. IX. Cum Iulii Paridis et Ianuarii Nepotiani epitomis. Rec. C. Kempf. Ed. II. *M.* 7.20 **7.80.**
Valeri Alexandri Polemi res gestae Alexandri Macedonis. Rec. B. Kuebler. *M.* 4.— **4.50.**
Valerii Flacci Argonautica. Rec. Aem. Baehrens. *M.* 1.50 **2.—**
Varronis rer. rustic. rell. Rec. H. Keil. *M.* 1.60 **2.—**
Vegeti Renati digestorum artis mulomedicinae libri. Ed. E. Lommatzsch. *M.* 6.— **6.60.**
—— —— **epitoma rei milit.** Rec. C. Lang. Ed. II. *M.* 3.90 **4.40.**
Vellei Paterculi hist. Roman. rell. Ed. C. Halm. *M.* 1.— **1.40.**
—— —— Rec. Fr. Haase. *M.* —.60 **—.90.**
Vergili Maronis opera. Rec O. Ribbeck. Ed. II. *M.* 1.50 **2.—**
—— —— **Aeneis.** *M.* —.90 **1.30.**
—— —— **Bucolica et Georgica.** *M.* —.45 **—.75.**
—— **Bucolica, Georgica, Aeneis.** Rec. O. Güthling. 2 tomi. *M.* 1.35 **2.05.**
Tom. I: Bucolica. Georgica. *M.* —.45 **—.75.**
— II: Aeneis. *M.* —.90 **1.30.**
Virgili Grammatici opera. Ed. J Huemer. *M.* 2.40 **2.80.**
Vitruvii de architectura ll. X. Ed. V. Rose. Ed. II. *M.* 5.— **5.60.**

1b. Bibliotheca scriptorum medii aevi Teubneriana. [8.]

Alberti Stadensis Troilus. Ed. Th. Merzdorf. *M.* 3.— **3.40.**
Amarcii sermonum ll. IV. Ed. M. Manitius. *M.* 2.25 **2.60.**
Canabutzae in Dionysium Halic. comm. Ed. M. Lehnerdt. *M.* 1.80 **2.20.**
Christus patiens. Tragoedia Gregorio Nazianzeno falso attributa. Rec. I. G. Brambs. *M.* 2.40 **2.80**
Comoediae Horatianae tres. Ed. R. Jahnke. *M.* 1.20 **1.60.**
Egidii Corboliensis viaticus de signis et* sympt. aegritud. ed V. Rose. *M.* 2.80 **3.20.
Guilelmi Blesensis Aldae comoedia. Ed. C. Lohmeyer. *M.* —.80 **1.20.**
Hildegardis causae et curae. Ed. P. Kaiser. *M.* 4.40 **5.—**
***Horatii Romani porcaria.** Ed. M. Lehnerdt. *M.* 1.20 **1.60.**
***Hrotsvitae** opera. Ed. K. Strecker. *M.* 4.— **4.60.**
Odonis abbatis Cluniacensis occupatio. Ed. A. Swoboda. *M.* 4.— **4.60.**
Thiofridi Epternacensis vita Willibrordi metrica. Ed. K. Rossberg. *M.* 1.80 **2.20.**
Vitae sanctorum novem metricae. Ed. Guil. Harster. *M.* 3.— **3.50.**

1c. Bibliotheca scriptorum Latinorum recentioris aetatis. Edidit Iosephus Frey. [8.]

Epistolae sel. viror. clar. saec. XVI. XVII. Ed. E. Weber. *M.* 2.40 **2.80.**
Manutii, Pauli, epistulae sel. Ed. M. Fickelscherer *M.* 1.50 **2.—**
Mureti scripta sel. Ed. I. Frey. 2 voll. *M.* 2.40 **3.20.**
Ruhnkenii elogium Tib. Hemsterhusii. Ed. I. Frey. *M.* —.45 **—.70.**

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

2. Sammlung wissenschaftlicher Kommentare zu griechischen und römischen Schriftstellern. [gr. 8.]

Mit der Sammlung wissenschaftlicher Kommentare zu griechischen und römischen Literaturwerken hofft die Verlagsbuchhandlung einem wirklichen Bedürfnis zu begegnen. Das Unternehmen soll zu einer umfassenderen und verständnisvolleren Beschäftigung mit den Hauptwerken der antiken Literatur als den vornehmsten Äußerungen des klassischen Altertums auffordern und anleiten.

Aetna. Von S. Sudhaus. *M.* 6.— **7.—**

Lucretius de rer. nat. Buch III. Von R. Heinze. *M.* 4.— **5.—**

Vergilius Aeneis Buch VI. Von E. Norden. *M.* 12.— **13.—**

Sophokles Elektra. Von G. Kaibel. *M.* 6.— **7.—**

***Zwei griechische Apologeten.** Von J. Geffcken. *M.* 10.— **11.—**

In Vorbereitung sind:

***Catull.** Von G. Friedrich. [U. d. Pr.]

Clemens Alex. Paidagogos. Von Schwartz.

Lukian Philopseudes. Von R. Wünsch.

Ovid Heroiden. Von R. Ehwald.

Philostratus περὶ γυμναστικῆς. Von H Jüthner.

Tacitus Germania. Von G. Wissowa.

Pindar Pythien. Von O. Schröder.

3. Einzeln erschienene Ausgaben.

[gr. 8, wenn nichts anderes bemerkt.]

Die meisten der nachstehend aufgeführten Ausgaben sind bestimmt, wissenschaftlichen Zwecken zu dienen. Sie enthalten daher mit wenigen Ausnahmen den vollständigen kritischen Apparat unter dem Texte; zum großen Teil sind sie — wie dies dann in der Titelangabe bemerkt ist — mit kritischem und exegetischem Kommentar versehen.

a. Griechische Schriftsteller.

Acta apostolorum: s. Lucas.

Aeschinis orationes. Ed., scholia adi. F. Schultz. *M.* 8.—

— **orat. in Ctesiphontem.** Rec., expl. A. Weidner. *M.* 3.60.

Aeschyli Agamemnon. Ed. R. H. Klausen. Ed. alt. cur. R. Enger. *M.* 3.75.

— **Agamemnon.** Griech. u. deutsch mit Komm. von K. H. Keck. *M.* 9.—

— **Orestie** mit erklärend. Anmerkungen von N. Wecklein. *M.* 6.—

Daraus einzeln je *M.* 2.—:

I. Agamemnon.

II. Die Choephoren.

III. Die Eumeniden.

— **fabulae et fragmm.** Rec. G. Dindorf. 4. *M.* 4.—

— **Septem ad Thebas.** Rec. Fr. Ritschelius. Ed. II. *M.* 3.—

Aleiphronis rhet. epistolae. Ed. A. Meineke. *M.* 4.—

Ἀλφάβητος τῆς ἀγάπης. Das ABC der Liebe. E. Sammlung rhod. Liebeslieder. Hrsg. v. W. Wagner. *M.* 2.40.

Anthologiae Planudeae appendix Barberino-Vaticana. Rec. L. Sternbach. *M.* 4.—

Apollonius' von Kitium illustr. Kommentar z. d. Hippokrat. Schrift π. ἄρθρων. Hrsg. v. H. Schöne. Mit 31 Tafeln in Lichtdr. 4. *M.* 10.—

Aristophanis fabulae et fragmm. Rec. G. Dindorf. 4. *M.* 6.—

— **equites.** Rec. A. von Velsen. Ed. II. cur. K. Zacher. *M.* 3.—

— **Plutus.** Rec. A. von Velsen. *M.* 2.—

— **ecclesiazusae.** Rec. A. von Velsen. *M.* 2.40.

— **thesmophoriazusae.** Rec. A. von Velsen. Ed. II. *M.* 2.—

*— **pax.** Rec. K. Zacher. [U. d. Pr.]

Aristotelis ars rhet. cum adnotatione L. Spengel. Acc. vet. translatio Latina. 2 voll. *M.* 16.—

— **politica** cum vet. translatione G. de Moerbeka. Rec. Fr. Susemihl. *M.* 18.—

— **ethica Nicomachea.** Ed. et comment. instr. G. Ramsauer. Adi. est Fr. Susemihlii epist. crit. *M.* 12.—

Artemidori onirocritica. Rec. R. Hercher. *M.* 8.—

Bionis epitaphius Adonidis. Ed. H. L. Ahrens. *M.* 1.50.

Bucolicorum Graec. Theocriti, Bionis et Moschi reliquiae. Ed. H. L. Ahrens. 2 tomi. *M.* 21.60.

Callimachea. Ed. O. Schneider. 2 voll. ℳ 33.—
Vol. I. Hymni cum scholiis vet. ℳ 11.—
— II. Fragmenta. Indices. ℳ 22.—

Carmina Graeca medii aevi. Ed. G. Wagner. ℳ 9.—

— **popularia Graeciae recentioris.** Ed. A. Passow. ℳ 14.—

Christianor. carmm. Anthologia Graeca. Edd. W. Christ et M. Paranikas. ℳ 10.—

Comicorum Atticorum fragmenta. Ed. Th. Kock. 2 voll. ℳ 48.—
Vol. I. Antiquae comoediae fragmenta. ℳ 18.—
— II. Novae comoediae fragmenta. Pars I. ℳ 14.—
— II. Novae comoediae fragmenta. P. II. Comic. inc. aet. fragm. Fragm. poet. Indices. Suppl. ℳ 16.—

Demetrii Phalerei de elocutione libellus. Ed. L. Radermacher ℳ 5.—

Demosthenis oratt. de corona et de falsa legatione. Cum argumentis Graece et Latine ed. I. Th. Voemelius. ℳ 16.—

— **orat. adv. Leptinem.** Cum argumentis Graece et Latine ed. I. Th. Voemelius. ℳ 4.—

— **de corona oratio.** In usum schol. ed. I. H. Lipsius. Ed. II. ℳ 1.60.

Περὶ διαλέκτων excerptum ed. R. Schneider. ℳ —.60.

Didymi Chalcenteri fragmenta. Ed. M. Schmidt. ℳ 9.—

Dionysii Thracis ars grammatica. Ed. G. Uhlig. ℳ 8.—

*Διονυσίου ἢ Λογγίνου περὶ ὕψους. De sublimitate libellus. Ed. O. Iahn. Tert. ed. I. Vahlen. 1905. ℳ 2.80 **3.20.**

Eratosthenis carminum reliquiae. Disp. et expl. Ed. E. Hiller. ℳ 3.—

— geographische Fragmente, hrsg. von Berger. ℳ 8.40.

Euripidis fabulae et fragmenta. Rec. G. Dindorf. 4. ℳ 9.—

— — Edd. R. Prinz et N. Wecklein. ℳ 46.60.
Vol. I. Pars I. Medea. Ed. II. ℳ 2.40.
— I. — II. Alcestis. Ed. II. ℳ 1.80.
— I. — III. Hecuba. Ed. II. ℳ 2.40.
— I. — IV. Electra. ℳ 2.—
— I. — V. Ion. ℳ 2.80.
— I. — VI. Helena. ℳ 3.—
— I. — VII. Cyclops. ℳ 1.40.
— II. — I. Iphigenia Taurica. ℳ 2.40.
— II. — II. Supplices. ℳ 2.—
— II. — III. Bacchae. ℳ 2.—
— II. — IV. Heraclidae. ℳ 2.—
— II. — V. Hercules. ℳ 2.40.
— II. — VI. Iphigenia Aulidensis. ℳ 2.80.

Euripides fabulae. Edd. R. Prinz et N. Wecklein. ℳ 46.60.
Vol. III. — I. Andromacha. ℳ 2.40.
— III. — II. Hippolytus. ℳ 2.80.
— III. — III. Orestes. ℳ 2.80.
— III. — IV. Phoenissae. ℳ 2.80.
— III. — V. Troades. ℳ 2.80.
— III. — VI. Rhesus. ℳ 3.60.

— **tragoediae.** Edd. Pflugk-Klotz-Wecklein. (Mit latein. Kommentar.)
Medea. Ed. III. ℳ 1.50. — Hecuba. Ed. III. ℳ 1.20. — Andromacha. Ed. II. ℳ 1.20. — Heraclidae. Ed. II. ℳ 1.20. — Helena. Ed. II. ℳ 1.20. — Alcestis. Ed. II. ℳ 1.20. — Hercules furens. Ed. II. ℳ 1.80. — Phoenissae. Ed. II. ℳ 2.25. — Orestes. ℳ 1.20. — Iphigenia Taurica. ℳ 1.20. — Iphigenia quae est Aulide. ℳ 1.20.

Eusebii canonum epitome ex Dionysii Telmaharensis chronico petita. Verterunt notisque illustrarunt C. Siegfried et H. Gelzer. 4. ℳ 6.—

Galeni de placitis Hippocratis et Platonis. Rec. I. Müller. Vol. I. Prolegg., text. Graec., adnot. crit., vers. Lat. ℳ 20.—

Gnomica I. Sexti Pythagorici, Clitarchi, Euagrii Pontici sententiae. Ed. A. Elter. gr. 4. ℳ 2.40.

— **II. Epicteti et Moschionis sententiae.** Ed. A. Elter. gr. 4. ℳ 1.60.

Grammatici Graeci recogniti et apparatu critico instructi. 8 partes. 15 voll. Lex.-8.
Pars I. Vol. I. Dionysii Thracis ars grammatica. Ed. G. Uhlig. ℳ 8.—
Pars I. Vol. III. Scholia in Dionysii Thracis artem grammaticam. Rec. A. Hilgard. ℳ 36.—
Pars II. Vol. I. Apollonii Dyscoli quae supersunt. Ed. R. Schneider und G. Uhlig. 2 Fasc. ℳ 26.—
*Pars II. Vol. II. Syntax des Apollonius. Ed. G. Uhlig. [U. d. Pr.]
Pars III. Vol. I. Herodiani technici reliquiae. Ed. A. Lentz. I. ℳ 20.—
Pars III. Vol. II. Herodiani technici reliquiae. 2 Fasc. ℳ 34.—
Pars IV. Vol. I. Theodosii canones et Choerobosci scholia in canones nominales. ℳ 14.—
Pars IV. Vol. II. Choerobosci scholia in canones verbales et Sophronii excerpta e Characis commentario. ℳ 22.—
[Fortsetzung in Vorb.]

Herodas' Mimiamben, hrsg. v. R. Meister. Lex.-8. [Vergr. Neue Aufl. in Vorb.]

Herodiani ab excessu d. Marci ll. VIII. Ed. L. Mendelssohn. ℳ 6.80.

Herodiani technici rell. Ed., expl. A. Lentz. 2 tomi. Lex.-8. ℳ 54.—

Herodots II. Buch m. sachl. Erläut. hrsg. v. A. Wiedemann. *M.* 12.—

Ἡσιόδου τὰ ἅπαντα ἐξ ἑρμηνείας K. Σίττλ. *M.* 10.—

Hesiodi quae fer. carmina. Rec. R. Rzach. Acc. Homeri et Hesiodi certamen. *M.* 18.—

—— —— Rec. A. Köchly, lect. var. subscr. G. Kinkel. Pars I. *M.* 5.— [Fortsetzung erscheint nicht.]

—— —— Rec. et ill. C. Goettling. Ed. III. cur. I. Flach. *M.* 6.60.

[——] **Glossen und Scholien** zur Hesiodischen Theogonie mit Prolegomena von J. Flach. *M.* 8.—

Hesychii Milesii onomatologi rell. Ed. I. Flach. Acc. appendix Pseudohesychiana, indd., spec. photolithogr. cod. A. *M.* 9.—

Hipparch, geograph. Fragmente, hrsg. von H. Berger. *M.* 2.40.

***Homeri carmina.** Rec. A. Ludwich. Pars I. Ilias. 2 voll. *M.* 36.— **41.**— Pars II. Odyssea. 2 voll. *M.* 16.— **20.**—

—— **Odyssea.** Ed. I. La Roche. 2 partt. *M.* 13.—

*—— **Ilias.** Ed. I. La Roche. 2 partt. *M.* 22.—

—— **Iliadis carmina** seiuncta, discreta, emendata, prolegg. et app. crit. instructa ed. G. Christ. 2 partt. *M.* 16.—

[——] **D. Homer. Hymnen** hrsg. u. erl. v. A. Gemoll. *M.* 6.80.

[——] **D. Homer. Batrachomachia** des Pigres nebst Scholien u. Paraphrase hrsg. u. erl. v. A. Ludwich. *M.* 20.—

Incerti auctoris epitome rerum gestarum Alexandri Magni. Ed. O. Wagner. *M.* 3.—

Inscriptiones Graecae metricae ex scriptoribus praeter Anthologiam collectae. Ed. Th. Preger. *M.* 8.—

Inventio sanctae crucis. Ed. A. Holder. *M.* 2.80.

[**Iohannes.**] **Evangelium sec. Iohannem.** Ed. F. Blass. *M.* 5.60.

Iuliani ll. contra Christianos: s. Scriptorum Graecorum e. q. s.

—— —— deutsch v. J. Neumann. *M.* 1.—

Kyrillos, d. h. Theodosios: s. Theodosios.

***Leges Graecorum sacrae** e titulis coll. Edd. J. de Prott et L. Ziehen. 2 fascc. Fasc. I. Fasti sacri. Ed. J. de Prott. *M.* 2.80. Fasc. II. 1. Leges Graeciae et insularum. Ed. L. Ziehen. *M.* 12.—

***Lesbonactis Sophistae quae supersunt.** Ed. Fr. Kiehr. *M.* 2.—

Lexicographi Graeci recogniti et apparatu critico instructi. Etwa 10 Bände. gr. 8. [In Vorbereitung.]

I. Lexika zu den zehn Rednern (G. Wentzel).
II. Phrynichus, Aelius Dionysius, Pausanias und and. Atticisten (L. Cohn).
III. Homerlexika (A. Ludwich).
IV. Stephanus von Byzanz.
V. Cyrill, Bachmannsches Lexikon und Verwandtes, insbesond. Bibelglossare (G. Wentzel.)
VI. Photios.
VII. Suidas (G. Wentzel).
VIII. Hesych.
IX. Pollux. Ed. E. Bethe. Fasc. I. *M.* 14.—
X. Verschiedene Specialglossare, namentlich botanische, chemische, medicinische u. dergl.

[Näheres s. Teubners Mitteilungen 1897 No. 1 S. 2.]

[**Lucas.**] **Acta apostolorum.** Ed. F. Blaß. *M.* 2.—

[——] **Evangelium sec. Lucam.** Ed. F. Blaß. *M.* 4.—

Lykophron's Alexandra. Hrsg., übers. u. erklärt von C. v. Holzinger. *M.* 15.—

[**Lyrik.**] **Auswahl aus der griech. Lyrik** von A. Großmann. Zum Gebrauch bei der Erklärung Horaz. Oden. *M.* —.15.

[**Lysias.**] **Pseudol. oratio funebris.** Ed. M. Erdmann. *M.* —.80.

[**Matthaeus.**] **Evangelium sec. Matthaeum.** Ed. F. Blaß. *M.* 3.60.

Metrodori Epicurei fragmenta coll., script. inc. Epicurei comment. moralem subi. A. Koerte. *M.* 2 40.

Musäos, Hero u. Leander. Eingel. u. übers. v. H. Oelschläger. 16. *M.* 1.—

Nicandrea theriaca et alexipharmaca. Rec. O. Schneider. Acc. scholia. *M.* 9.—

Περὶ παθῶν excerpta ed. R. Schneider *M.* —.80.

Papyrus magica mus. Lugd. Bat. a C. Leemans ed. Denuo ed. A. Dieterich. *M.* 2.—

*[**Papyrusurkunden.**] **Mitteis, L., und U. Wilcken,** Chrestomatie griechischer Papyrusurkunden. [U. d. Pr.]

Philodemi Epicurei de ira l. Ed. Th. Gomperz. Lex.-8. *M.* 10.80.

—— *περὶ ποιημάτων* l. II fragmm. Ed A. Hausrath. *M.* 2.—

***Phoinix von Kolophon.** Neue Papyrustexte hersg. von G. A. Gerhard. [U. d. Pr.]

*[**Photios.**] **Reitzenstein, R.,** der Anfang des Lexikons des Photios. *M.* 7.— **9.50.**

Pindari carmina rec. O. Schroeder. (Poet. lyr. Graec. coll. Th. Bergk. Ed. quinta. I, 1.) M. 14.—

—— **Siegeslieder,** erkl. v. Fr. Mezger. M. 8.—

—— **carmina** prolegomenis et commentariis instructa ed. W. Christ. M. 14.— **16.—**

—— **versezetei kritikai** és Magyarázó jegyzetekkel kladta Hómann Ottó. I. Kötet. M. 4.— [Ohne Fortsetzung.]

Platonis opera omnia. Rec., prolegg. et commentt. instr. G. Stallbaum. 10 voll. (21 sectiones.) (Mit latein. Kommentar.)

Die nicht aufgeführten Schriften sind vergriffen.

Apologia Socratis et Crito. Ed. V cur. M. Wohlrab. M. 2.40. — Protagoras. Ed. IV cur. I. S. Kroschel. M. 2.40. — Phaedrus. Ed. II. M. 2.40. — Menexenus, Lysis, Hippias uterque, Io. Ed. II. M. 2.70. — Laches, Charmides, Alcibiades I. II. Ed. II. M. 2.70. — *Cratylus. M. 2.70. — Meno et Euthyphro itemque incerti scriptoris Theages, Erastae et Hipparchus. Ed. II. cur. A. R. Fritzsche. M. 6.— — Theaetetus. Ed. M. Wohlrab. Ed. II. M. 3.60. — Sophista. Ed. II cur. O. Apelt. M. 5.60. — Politicus et incerti auctoris Minos. M. 2.70. — Philebus. M. 2.70. — Leges. 3 voll. [je M. 3.60.] M. 10.80. [Vol. I. Lib. I—IV. Vol. II. Lib. V—VIII. Vol. III. Lib. IX—XII et Epinomis.]

—— **Timaeus** interprete Chalcidio cum eiusdem commentario. Ed. I. Wrobel. M. 11.20.

Plutarchi de musica. Ed. R. Volkmann. M. 3.60.

—— **de proverbiis Alexandrinorum.** Rec. O. Crusius. Fasc. I. 4. M. 2.80.

—— —— —— Fasc. II. Commentarius. 4. M. 3.—

—— **Themistokles.** Für quellenkritische Übungen comm. u. hrsg. v. A. Bauer. M. 2.—

—— *τὸ ἐν Δελφοῖς E.* Ed. G. N. Bernardakis. M. 1.50.

*—— **vitae parallelae Agesilai et Pompeii.** Rec. Cl. Lindskog. M. 3.60 **4.40.**

Poetae lyrici Graeci. Ed. V. 2 voll.

Vol. I. 1. Pindari carmina. Recens. O. Schröder. M. 14.—

— II. Poetae eleg. et iambogr. Rec. O. Crusius. [In Vorb.]

Poetarum scenicorum Graecorum Aeschyli, Sophoclis, Euripidis et Aristophanis fabulae et fragmenta. Rec. Guil. Dindorf. Ed. V. 4. M. 20.—

Pollucis onomasticon. Rec. E. Bethe. (Lexicographi Graeci IX.) Fasc. I. M. 14.—

Porphyrii quaestt. Homer. ad Iliadem pertin. rell. Ed. H. Schrader. 2 fascc. gr. Lex.-8. M. 16.—

—— —— ad Odysseam pertin. rell. Ed. H. Schrader. gr. Lex.-8. M. 10.—

Ptolemaei *περὶ κριτηρίου καὶ ἡγεμονικοῦ* lib. Rec. Fr. Hanow. gr. 4. M. 1.—

[Scylax.] Anonymi vulgo Scylacis Caryandensis **periplus maris interni** cum appendice. Rec. B. Fabricius. Ed. II. M. 1.20

Scriptorum Graecorum qui christ. impugn. relig. quae supers. Fasc. III: **Iuliani imp.** contra Christianos quae supers. Ed. C. I. Neumann. Insunt **Cyrilli Alex.** fragmm. Syriaca ab E. Nestle edita. M. 6.—

Sophoclis tragoediae et fragmm. Rec. G. Dindorf. 4. M. 5.—

—— —— Recc. et explann. Wunderus-Wecklein. 2 voll. M. 10.80.

Philoctetes. Ed. IV. M. 1.50. — Oedipus Rex. Ed. V. M. 1.50. — Oedipus Coloneus. Ed. V. M. 1.80. — Antigona. Ed. V. M. 1.50. — Electra. Ed. IV. M. 1.80. — Aiax. Ed. III. M. 1.20. — Trachiniae. Ed. III. M. 1.50.

—— **König Oidipus.** Griechisch u. deutsch m. Kommentar von F. Ritter. M. 5.—

—— **Antigone.** Griech. u. deutsch hrsg. v. A. Böckh. Nebst 2 Abhandl. üb. diese Tragödie. (Mit Porträt Aug. Böckh's.) 2. Aufl. M. 4.40.

Staatsverträge des Altertums. Hrsg. v. R. von Scala. I. Teil. M. 8.—

***Stoicorum veterum fragmenta.** Ed. J. v. Arnim. Vol. I. M. 8.— Vol. II. M. 14.— Vol. III. M. 12.— Vol. IV. Indices. [In Vorb.]

***Terentii commoediae.** Hrsg. v. M. Warren, E. Hauler u. R. Kauer. [In Vorb.]

Theodoros, der h. Theodosios: s. Theodosios.

[Theodosios.] D. heil. Theodosios. Schriften d. Theodoros u. Kyrillus, hrsg. von H. Usener. M. 4.—

Theophanis chronographia. Rec. C. de Boor. 2 voll. M. 50.—

Theophrasts Charaktere. Hrsg. v. d. Philol. Gesellschaft zu Leipzig. M. 6.—

Thucydidis historiae. Recens. C. Hude. Tom. I: Libri I—IV. M. 10.—

— II: Libri V—VIII. Indices. M. 12.—

—— **de bello Peloponnesiaco ll. VIII.** Explann. E. F. Poppo et I. M. Stahl. 4 voll. [8 sectiones.] M. 22.80.

Lib. 1. Ed. III. M. 4.50. — Lib. 2. Ed. III. M. 3.—. — Lib. 3. Ed. II. M. 2.40. — Lib. 4. Ed. II. M. 2.70. — Lib. 5. Ed. II. M. 2.40. — Lib. 6. Ed. II. M. 2.40. — Lib. 7. Ed. II. M. 2.70. — Lib. 8. Ed. II. M. 2.70.

O..rum Graecorum fragmenta. Rec. ..uck. Ed. II. ℳ 26.—

..rkunden, griechische, d. Papyrussammlung zu Leipzig. I. Band. Mit Beiträgen von U. Wilcken herausg. von L. Mitteis. Mit 2 Tafeln in Lichtdruck. 4. 1906. ℳ 28.—

Xenokrates. Darstellg. d. Lehre u. Sammlg. d. Fragmente. V. R. Heinze. ℳ 5.60.

Xenophontis hist. Graeca. Rec. O. Keller. Ed. maior. ℳ 10.—

Xenophontis opera omnia, recensita et commentariis instructa.
- De Cyri Minoris expeditione ll. VII (Anabasis), rec. R. Kühner. ℳ 3.60.
- Oeconomicus, rec. L. Breitenbach. ℳ 1.50.
- Hellenica, rec. L. Breitenbach. 2 partt. ℳ 6.60.
- Pars I. Libri I et II. Ed. II. ℳ 1.80
- — II. Libri III—VII. ℳ 4.80.

Zosimi historia nova. Ed. L. Mendelssohn. ℳ 10.—

b. Lateinische Schriftsteller.

Anecdota Helvetica. Rec. H. Hagen Lex.-8. ℳ 19 —

Aurelii imp. epistt.: s. Fronto, ed. Naber.

Averrois paraphrasis in l. poeticae Aristotelis. Ed. F. Heidenhain. Ed. II. ℳ 1.—

Aviani fabulae. Ed. G. Froehner. gr. 12 ℳ 1.20.

[Caesar.] Polionis de b. Africo comm.: s. Polio.

Caesii Bassi, Atilii Fortunatiani de metris ll. Rec. H. Keil. gr. 4. ℳ 1.60.

Catonis praeter libr. de re rust. **quae extant.** Rec. H. Jordan. ℳ 5.—

—— de agri cult. l., Varronis rer. rust. ll. III. Rec. H. Keil. 3 voll. ℳ 33.40.
- Vol. I. Fasc. I. Cato. ℳ 2.40.
- — I. — II. Varro. ℳ 6.—
- — II. — I. Comm. in Cat. ℳ 6.—
- — II. — II. Comm. in Varr. ℳ 8.—
- — III. — I. Ind. in Cat. ℳ 3.—
- — III. — II. Ind. in Varr. ℳ 8.—

Catulli l. Recensuit et interpretatus est Aem. Baehrens. 2 voll. ℳ 16.40.
- Vol. I. Ed. II cur. K. P. Schulze. ℳ 4.—
- — II. Commentarius. 2 fascc. ℳ 12.40.

Ciceronis, M. Tullii, epistularum ll. XVI. Ed. L. Mendelssohn. Acc. tabulae chronolog. ab Aem. Koernero et O. E. Schmidtio confectae. ℳ 12.—

—— ad M. Brut. orator. Rec. F. Heerdegen. ℳ 3.20.

*—— —— **Paradoxa Stoicor., academic. rel. cum Lucullo, Timaeus, de nat. deor., de divinat., de fato.** Rec. O. Plasberg. [U. d. Pr.]

[——] **ad Herennium ll. VI:** s. Cornificius und [Herennius].

—— Q. Tullii, rell. Rec. Fr. Buecheler. ℳ 1.60.

Claudiani carmina. Rec. L. Jeep. 2 voll. ℳ 20.40.

Commentarii notarum Tironianarum. Cum prolegg., adnott. crit. et exeget. notarumque indice alphabet. Ed. Guil. Schmitz. [132 autograph. Tafeln.] Folio. In Mappe ℳ 40.—

Cornifici rhetoricorum ad C. Herennium ll. VIII. Rec. et interpret. est C. L. Kayser. ℳ 8.—

Corpus glossarior. Latinor. a G. Loewe incohatum auspiciis Societatis litterarum regiae Saxonicae comp., rec., ed. G. Goetz. 8 voll. Lex.-8.
- Vol. II. Glossae Latinograecae et Graecolatinae. Edd. G. Goetz et G. Gundermann. Acc. minora utriusque linguae glossaria. Adiectae sunt 3 tabb. phototyp. ℳ 20.—
- — III. Hermeneumata Pseudodositheana. Ed. G. Goetz. Acc. hermeneumata medicobotanica vetustiora. ℳ 22.—
- — IV. Glossae codicum Vaticani 3321, Sangallensis 912, Leidensis 67 F. Ed. G. Goetz. ℳ 20.—
- — V. Placidi liber glossarum, glossaria reliqua. Ed. G. Goetz. ℳ 22.—
- — VI. Thesaurus glossarum emendatarum. Conf. G. Goetz. 2 fascc. je ℳ 18.—
- — VII. Thesaurus gloss. emendatarum. Conff. G. Goetz et G. Heraeus. Fasc. I. ℳ 24.— Fasc. II. ℳ 12.—

Dialectorum Italicarum aevi vetust. exempla sel. Ed. E. Schneider.
- Vol. I. Dialecti Lat. prisc. et Falisc. exempla. Pars I. ℳ 3.60.

Didascaliae apostolorum fragmenta Veronensia Latina. Acc. canonum qui dic. apostolorum et Aegyptiorum reliquiae. Prim. ed. E. Hauler. Fasc. I. Praefatio, fragmenta. Mit 2 Tafeln. ℳ 4.—

***Ennianae poesis reliquiae.** Rec. I. Vahlen. Ed. II. ℳ 16.—

Exuperantius, Epitome. Hrsg. v. G. Landgraf u. C. Weyman. ℳ —.60.

Fragmentum de iure fisci. Ed. P. Krueger. ℳ 1.60.

Frontonis et M. Aurelii imp. epistulae. Rec. S. A. Naber. ℳ 8.—

Gedichte, unedierte lateinische, hrsg. von E. Baehrens. ℳ 1.20.

Glossae nominum. Ed. G. Loewe. Acc. eiusdem opuscula glossographica coll. a G. Goetz. *M.* 6.—

Grammatici Latini ex rec. H. Keilii. 7 voll. Lex.-8. *M.* 139.20.

Vol. I. Fasc. 1. Charisii ars gramm. ex rec. H. Keilii. [Vergr.]

— I. Fasc. 2. Diomedis ars gramm. ex Charisii arte gramm. excerpta ex rec. H. Keilii. *M.* 10.—

— II. Fasc. 1 et 2. Prisciani institutiones gramm. ex rec. M. Hertzii. Vol. I. [Vergr.]

— III. Fasc. 1. Prisciani institutiones gramm. ex rec. M. Hertzii. Vol. II. *M.* 12.—

— III. Fasc. 2. Prisciani de figuris numerorum, de metris Terentii, de praeexercitamentis rhetoricis libri, institutio de nomine et pronomine et verbo, partitiones duodecim versuum Aeneidos principalium, accedit Prisciani qui dic. liber de accentibus ex rec. H. Keilii. *M.* 7.—

— IV. Fasc. 1. Probi catholica, instituta artium, de nomine excerpta, de ultimis syllabis liber ad Caelestinum ex rec. H. Keilii. — Notarum laterculi edente Th. Mommsen. *M.* 11.—

— IV. Fasc. 2. Donati ars grammatica, Marii Servii Honorati commentarius in artem Donati, de finalibus, de centum metris, de metris Horatii, Sergii de littera, de syllaba, de pedibus, de accentibus, de distinctione commentarius, explanationes artis Donati, de idiomatibus ex rec. H. Keilii. *M.* 8.—

— V. Fasc. 1. Cledonii ars gramm., Pompeii commentum artis Donati, excerpta ex commentariis in Donatum ex rec. H. Keilii. *M.* 9.—

— V. Fasc. 2. Consentius, Phocas, Eutyches, Augustinus, Palaemon, Asper, de nomine et pronomine, de dubiis nominibus, Macrobii excerpta ex rec. H. Keilii. *M.* 10.—

— VI. Fasc. 1. Marius Victorinus, Maximus Victorinus, Caesius Bassus, Atilius Fortunatianus ex rec. H. Keilii. *M.* 9.—

— VI. Fasc. 2. Terentianus Maurus, Marius Plotius Sacerdos, Rufinus, Mallius Theodorus, fragmenta et excerpta metrica ex rec. H. Keilii. *M.* 14.—

— VII. Fasc. 1. Scriptores de orthographia Terentius Scaurus, Velius Longus, Caper, Agroecius, Cassiodorius, Martyrius, Beda, Albinus. *M.* 10.—

Grammatici Latini ex rec. H. Keilii.

Vol. VII. Fasc. 2. Audacis de Scauri et Palladii libris excerpta, Dosithei ars gramm., Arusiani Messii exempla elocutionum, Cornelii Frontonis liber de differentiis, fragmenta gramm., index scriptorum. *M.* 11.20.

Supplementum continens anecdota Helvetica ex rec. H. Hageni. Lex.-8. *M.* 19.—

[Herennius.] Incerti auctoris **de ratione dicendi ad C. H. ll. IV.** [M. Tulli Ciceronis ad Herennium libri VI.] Recens. F. Marx. *M.* 14.—

***Historicorum Romanorum reliquiae.** Ed. H. Peter. Vol. I. *M.* 16.— Vol. II. *M.* 12.—

Horatii opera. Recensuerunt O. Keller et A. Holder. 2 voll. gr. 8.

Vol. I. Carmina, epodi, carmen saec. Iterum rec. O. Keller. *M.* 12.—

— II. Sermones, epistulae, de arte poët. *M.* 10.—

—— —— —— Editio minor. *M.* 4.—

—— **carmina.** Rec. L. Mueller. 16. *M.* 2.40, eleg. geb. m Goldschnitt *M* **3.60.**

—— **Satiren.** Kritisch hergestellt, metrisch übersetzt u. mit Kommentar versehen von C. Kirchner u. W. S. Teuffel. 2 voll. *M.* 16.40.

—— —— Lat. u. deutsch m. Erläuter. von L. Döderlein. *M.* 7.—

—— —— siehe auch: Satura, v. Blümner.

—— **Episteln.** Lat. u. deutsch m. Erläut. von L. Döderlein. [B. I vergr.] B. II. *M.* 3.—

—— **Briefe**, im Versmaß der Urschrift verdeutscht von A. Bacmeister u. O. Keller. 8. *M.* 2.40 **3.20.**

***Institutionum et regularum iuris Romani syntagana.** Ed. R. Gneist. Ed. II. *M.* 5.20.

[Iuris consulti.] Kalb, W., Roms Juristen nach ihrer Sprache. *M.* 4.—

Iuvenalis saturae. Erkl. v. A. Weidner. 2. Aufl. *M.* 4.40.

—— —— siehe auch: Satura, v. Blümner.

[Lucanus.] Scholia in L. bellum civile ed. H. Usener. Pars I. *M.* 8.— [Fortsetzung erscheint nicht.]

Lucilii carminum reliquiae. Rec. F. Marx. Vol. I.: Proleg., testim., fasti L., carm. rel., indices, tab. geogr. *M.* 8.— **10.60.**

—— —— Vol. II. (Komment.) *M.* 14.— **17.—**

Nepotis quae supersunt. Ed. C. Halm. *M.* 2.40.

Nonii Marcelli compendiosa doctrina. Emend. et adnot. L. Mueller. 2 partes. *M.* 32.—

Novatians epist. de cibis Iudaicis. Hrsg. v. G. Landgraf u. C. Weyman. *M.* 1.20.

Optatiani Porfyrii carmina. Rec. L. Mueller. *M.* 3.60.

Orestis tragoedia. Ed. L. Maehly. 16. *M.* 1.20.
Ovidii ex Ponto II. Ed. O. Korn. *M.* 5.—
— **Elegien der Liebe.** Deutsch von H. Oelschläger. 2. Aufl. Min.-Ausg. *M.* 2.40, eleg. geb. **3.20.**
Persius, siehe: Satura, v. Blümner.
Phaedri fabulae Aesopiae. Ed. L. Müller. *M.* 3.—
Placidi glossae. Rec. et illustr. A. Deuerling. *M.* 2.80.
Plauti comoediae. Recensuit, instrumento critico et prolegomenis auxit F. Ritschelius sociis operae adsumptis G. Loewe, G. Goetz, F. Schoell. 4 tomi. *M.* 92.20.
Tomi I fasc. I. Trinummus. Rec. F. Ritschl. Ed. III cur. F. Schoell. *M.* 5.60.
Tomi I fasc. II. Epidicus. Rec. G. Goetz. Ed. II. *M.* 4.—
— I fasc. III. Curculio. Rec. G. Goetz. *M.* 2.40.
— I fasc. IV. Asinaria. Recc. G. Goetz et G. Loewe. *M.* 3.60.
— I fasc. V. Truculentus. Rec. F. Schoell. *M.* 4.80.
— II fasc. I. Aulularia. Rec. G. Goetz. *M.* 2.40.
— II fasc. II. Amphitruo. Recc. G. Goetz et G. Loewe. *M.* 3.60.
— II fasc. III. Mercator. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. G. Goetz. *M.* 3.60.
— II fasc. IV. Stichus. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. G. Goetz. *M.* 3.60.
— II fasc. V. Poenulus. Recc. F. Ritschelii schedis adhibitis G. Goetz et G. Loewe. *M.* 5.—
— III fasc. I. Bacchides. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. G. Goetz. *M.* 4.—
— III fasc. II. Captivi. Rec. F. Schoell. *M.* 4.—
— III fasc. III. Rudens. Rec. F. Schoell. *M.* 5.60.
— III fasc. IV. Pseudolus. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. G. Goetz. *M.* 5.60.
— III fasc. V. Menaechmi. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. F. Schoell. *M.* 5.60.
— IV fasc. I. Casina. Rec. F. Schoell. *M.* 5.60.
— IV fasc. II. Miles gloriosus. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. G. Goetz. *M.* 6.—
— IV fasc. III. Persa. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. F. Schoell. *M.* 5.60.
— IV fasc. IV. Mostellaria. Rec. F. Ritschl. Ed. II cur. F. Schoell. *M.* 6.—
— IV fasc. V. Cistellaria. Rec. F. Schoell. Acc. deperditarum fabularum fragmenta a G. Goetz recensita. *M.* 5.60.
Plauti comoediae. Ex rec. et cum app. crit. F. Ritschelii. [Vergriffen außer:]
Tomus I. Pars 3. Bacchides. *M.* 3.—
*— III. Pars 1. Persa. *M.* 3.—
— III. Pars 2. Mercator. *M.* 3.—
— — Scholarum in usum rec. F. Ritschelius. [Vergr. außer:] Bacchides, Stichus, Pseudolus, Persa, Mercator. Einzeln je *M.* —.50.
— **miles gloriosus.** Ed. O. Ribbeck. *M.* 2.80.
Polemii Silvii laterculus. Ed. Th. Mommsen. Lex.-8. *M.* —.80.
Polionis de bello Africo comm. Edd. E. Wölfflin et A. Miodoński. Adi. est tab. photolithograph. *M.* 6.80.
[**Probus.**] **Die Appendix Probi.** Hrsg. v. W. Heraeus. *M.* 1.20.
Propertii elegiae. Rec. A. Baehrens. *M.* 5.60.
Psalterium, das tironische, der Wolfenbütteler Bibliothek. Hrsg. v. Kgl. Stenograph. Institut zu Dresden. Mit Einleitung und Übertragung des tiron. Textes von O. Lehmann. *M.* 10.—
Quintiliani institutionis orator. ll. XII. Rec. C. Halm. 2 partes. [Pars I vergr.] Pars II: Libb. VII—XII. *M.* 9.—
Rhetores Latini minores. Ed. C. Halm. Lex.-8. *M.* 17.—
Saliarium carminum rell. Ed. B. Maurenbrecher. *M.* 1.—
Sallusti Crispi quae supersunt. Rec. Rud. Dietsch. 2 voll. [Vol. I vergr.] Vol. II: Historiarum rell. Index. *M.* 7.20.
— **historiarum fragmenta.** Ed. Fr. Kritzius. *M.* 9.—
— **historiarum rell.** Ed. B. Maurenbrecher.
Fasc. I. Prolegomena. *M.* 2.—
Fasc. II. Fragmenta argumentis, commentariis, apparatu crit. instructa. Acc. indices. *M.* 8.—
Satura. Ausgew. Satiren d. Horaz, Persius u. Juvenal in freier metr. Übertragung von H. Blümner. *M.* 5.— **5.80.**
Scaenicae Romanorum poesis fragmenta. Rec. O. Ribbeck. 2 voll. Ed. II. *M.* 23.—
Vol. I. Tragicorum fragmenta. *M.* 9.—
— II. Comicorum fragmenta. *M.* 14.—
Servii grammatici qui fer. in Vergilii carmina commentarii. Recc. G. Thilo et H. Hagen. 3 voll.
Vol. I fasc. I. In Aen. I—III comm Rec. G. Thilo. *M.* 14.—
— I fasc. II. In Aen. IV—V comm. Rec. G. Thilo. *M.* 10.—
— II fasc. I. In Aen. VI—VIII comm. Rec. G. Thilo. *M.* 10.—
— II fasc. II. In Aen. IX—XII comm. Rec. G. Thilo. *M.* 10.—
— III fasc. I. In Buc. et Georg. comm. Rec. G. Thilo. *M.* 10.40.
— III fasc. II. App Serviana. *M.* 20.—
[— III fasc. III (Indices) in Vorb.]

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

Staatsverträge des Altertums. Hrsg. v. R. von Scala. I. Teil. *M.* 8.—

Statii silvae. Hrsg. von Fr. Vollmer. *M.* 16.—

—— **Thebais et Achilleis** cum scholiis. Rec. O. Müller. Vol. I: Thebaidos ll. I—VI. *M.* 8.—

***Suetoni Tranquilli opera.** Rec. M. Ihm. 3 voll. Vol I: de vita Caesarum libri VIII. [Mit 3 Tafeln.] *M.* 12.— 15.—

Symmachi relationes. Rec. Guil. Meyer. *M.* 1.60.

Syri sententiae. Rec. Guil. Meyer. *M.* 2.40.

—— —— Rec. E. Woelfflin. *M.* 3.60.

Taciti de origine et situ Germanorum l. Rec. A. Holder. *M.* 2.—

—— **dialogus de oratoribus.** Rec. Aem. Baehrens. *M.* 2.—

[**Tiro.**] Comm. not. Tir. ed. Schmitz, siehe: Commentarii.

[——] Das tiron. Psalterium, siehe: Psalterium.

Varronis saturarum Menippearum rell. Rec. A. Riese. *M.* 6.—

—— **rerum rusticarum ll. III,** rec. Keil, siehe: Cato.

—— **antiquitatum rer. divin. ll. I. XIV. XV. XVI.** Praemissae sunt quaestt. Varr. Ed. R. Agahd. *M.* 9.20.

*—— **de lingua latina.** Edd. G. Götz et Fr. Schöll. [In Vorb.]

Vergilii Maronis opera app. crit. in artius contracto iterum rec. O. Ribbeck. IV. voll. *M.* 22.40.

Vol. I. Bucolica et Georgica. *M.* 5.—
— II. Aeneidos libri I—VI. *M.* 7.20.
— III. Aeneidos libri VII—XII. *M.* 7.20.
— IV. Appendix Vergiliana. *M.* 3.—

—— —— Ed. I. [Vergriffen außer:]

Vol. III. Aeneidos lib. VII—XII. *M.* 8.—
— IV. Appendix Vergiliana. *M.* 5.—

[——] **Scholia Bernensia** ad Vergilii Buc. et Georg. Ed. H. Hagen. *M.* 6.—

Volusii Maeciani distributio partium. Ed. Th. Mommsen. *M.* —.30.

4. Meisterwerke der Griechen und Römer in kommentierten Ausgaben. [gr. 8.]

Die Ausgaben beabsichtigen, nicht nur den Schülern der oberen Gymnasialklassen, sondern auch angehenden Philologen sowie Freunden des klassischen Altertums, zunächst zu Zwecken privater Lektüre, verläßliche und die neuesten Fortschritte der philologischen Forschung verwertende Texte und Kommentare griechischer und lateinischer, von der Gymnasiallektüre selten oder gar nicht berücksichtigter Meisterwerke darzubieten.

I. **Aischylos' Perser,** von H. Jurenka. 2 Hefte. *M.* 1.40.

II. **Isokrates' Panegyrikos,** von J. Mesk. 2 Hefte. *M.* 1.40.

III. **Auswahl a. d. röm. Lyrikern** (m. griech. Parallel.), v. H. Jurenka. 2 Hft. *M.* 1.60.

IV. **Lysias' Reden geg. Eratosthenes und üb. d. Ölbaum,** von E. Sewera. 2 Hefte. *M.* 1.20.

V. **Ausgewählte Briefe Ciceros,** von E. Gschwind. 2 Hefte. *M.* 1.80.

VI. **Amor und Psyche, ein Märchen des Apuleius,** von F. Norden. 2 Hefte. *M.* 1.40.

VII. **Euripides, Iphigenie in Aulis,** von K. Busche. 2 Hefte. *M.* 1.40.

VIII. **Euripides, Kyklops,** v. N. Wecklein. 2 Hefte. *M.* 1.—

IX. **Briefe des jüngeren Plinius,** von R. C. Kukula. 2 Hefte. *M.* 2.20.

X. **Lykurgos' Rede gegen Leokrates,** von E. Sofer. 2 Hefte. *M.* 1.80.

XI. **Plutarchs' Biographie des Aristeides.** 2 Hefte. *M.* 1.80.

XII. **Tacitus' Rednerdialog,** von Dienel. 2 Hefte. [U. d. Pr.]

5. B. G. Teubners Schulausgaben griechischer und lateinischer Klassiker mit deutschen erklärenden Anmerkungen. [gr. 8.]

Bekanntlich zeichnen diese Ausgaben sich dadurch aus, daß sie das Bedürfnis der Schule ins Auge fassen, ohne dabei die Ansprüche der Wissenschaft unberücksichtigt zu lassen. Die Sammlung enthält fast alle in Schulen gelesenen Werke der klassischen Schriftsteller.

a. Griechische Schriftsteller.

Aeschylus' Agamemnon. Von R. Enger. 3. Aufl., von Th. Plüß. *M.* 2.25 **2.75.**

— **Perser.** Von W. S. Teuffel. 4. Aufl., von N. Wecklein. *M.* 1.50 **2.—**

— **Prometheus.** Von N. Wecklein. 3. Aufl. *M.* 1.80 **2.25.**

— — Von L. Schmidt. *M.* 1.20.

— **die Sieben geg. Theben.** Von N. Wecklein. *M.* 1.20 **1.50.**

— **die Schutzflehenden.** Von N. Wecklein. *M.* 1.60 **2.—**

— **Orestie.** Von N. Wecklein. *M.* 6.— Daraus einzeln: I. Agamemnon. II. Die Choephoren. III. Die Eumeniden. je *M.* 2.—

Aristophanes' Wolken. Von W. S. Teuffel. 2. Aufl., von O. Kaehler. *M.* 2.70 **3.20.**

*— **Wespen.** Von O. Kaehler. [In Vorber.]

Aristoteles, der Staat der Athener. Der historische Hauptteil (Kap. I—XLI). Von K. Hude. *M.* —.60 **—.85.**

Arrians Anabasis. Von K. Abicht. 2 Hefte. [I. Heft. M. Karte. *M.* 1.80 **2.30.** II. Heft. *M.* 2.25 **2.75.**] *M.* 4.05 **5.—**

Demosthenes' ausgewählte Reden. Von C. Rehdantz u. Fr. Blaß. 2 Teile. *M.* 6.60 **8.55.**

I. Teil. A. u. d. T.: IX Philipp. Reden 2 Hefte. *M.* 4.50 **5.95.**

Heft I: I—III. Olynthische Reden IV. Erste Rede geg. Philippos. 8. Aufl., von Fr. Blaß. *M.* 1.20 **1.70.**

— II. Abt. 1: V. Rede über den Frieden. VI. Zweite Rede gegen Philippos. VII. Hegesippos' Rede über Halonnes. VIII. Rede über die Angelegenheiten im Cherrones. IX. Dritte Rede gegen Philippos. 6. Aufl., von Fr. Blaß *M.* 1.50 **2.—**

— II. Abt. 2: Indices. 4. Aufl., von Fr. Blaß. *M.* 1.80 **2.25.**

II. Teil. Die Rede vom Kranze. Von Fr. Blaß. *M.* 2.10 **2.60.**

Euripides' ausgewählte Tragödien. Von N. Wecklein.

I. Bdch. Medea. 3. Aufl. *M.* 1.80 **2.25.**
II. Bdch. Iphigenia im Taurierland 3. Aufl. *M.* 1.60 **2.10.**
III. Bdch. Die Bacchen. 2. Aufl. *M.* 1.60 **2.10.**
IV. Bdch. Hippolytos. *M.* 1.50 **2.—**
V. Bdch. Phönissen. *M.* 1.80 **2.25.**
*VI. Bdch. Electra. *M.* 1.40 **1.80.**
*VII. Bdch. Orestes. *M.* 1.60 **2.—**
*VIII. Bdch. Helena. *M.* 1.60 **2.—**

Herodotos. Von K. Abicht. 5 Bände *M.* 12.30 **15.80.**

Band I. Heft 1. Buch I nebst Einleitung u. Übersicht über den Dialekt 5. Aufl. *M.* 2.40 **2.90.**
Band I. Heft 2. B. II. 3. A. *M.* 1.50 **2.—**
— II. Heft 1. B III. 3. A. *M.* 1.50 **2.—**
— II. Heft 2. B. IV. 3. A. *M.* 1.50 **2.—**
*— III. B. V u. VI. 4. A. *M.* 2.— **2.50**
— IV. B. VII. M. 2 K. 4. A. *M.* 1.80 **2.30**
— V. Buch VIII u. IX. Mit 2 Karten 4. Aufl. *M.* 1.80 **2.30.**

Homers Ilias, erklärt von J. La Roche 6 Teile.

Teil I. Ges. 1— 4. 3. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
— II. Ges. 5— 8. 3. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
— III. Ges. 9—12. 3. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
— IV. Ges. 13—16. 3. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
— V. Ges. 17—20. 2. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
— VI. Ges. 21—24. 2. Aufl [Vergr.]

— — Von K. Fr. Ameis u. C. Hentze. 2 Bände.

Band I. H. 1. Ges. 1— 3. 6. A. *M.* 1.20 **1.70**
— I. H. 2. Ges. 4— 6. 5. A. *M.* 1.20 **1.70**
— I. H. 1/2 zusammen in 1 Band *M.* **3.—**
— I. H. 3. Ges. 7— 9. 5. A. *M.* 1.60 **2.—**
*— I. H. 4. Ges. 10—12. 5. A. *M.* 1.20 **1.70**
— I. H. 3/4 zusammen in 1 Band *M.* **3.30**
*— II. H. 1. Ges. 13—15. 4. A. *M.* 1.20 **1.70**
— II. H. 2. Ges. 16—18. 3. A. *M.* 1.20 **1.70**
— II. H. 1/2 zusammen in 1 Band *M.* **3.70**
*— II. H. 3. Ges. 19—21. 4. A. *M.* 1.20 **1.—**
*— II. H. 4. Ges. 22—24. 4. A. *M.* 1.60 **2.20**
— II. H. 3/4 zusammen in 1 Band *M.* **3.30**

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

Homers Ilias. Von K. Fr. Ameis und C. Hentze.
—— —— —— Anhang:
Heft 1. Ges. 1— 3. 3. Aufl. *M.* 2.10 **2.60**
— 2. Ges. 4— 6. 2. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
— 3. Ges. 7— 9. 2. Aufl. *M.* 1.80 **2.30**
— 4. Ges. 10—12. 2. Aufl. *M.* 1.20 **1.70**
— 5. Ges. 13—15. 2. Aufl. *M.* 1.80 **2.30**
— 6. Ges. 16—18. 2. Aufl. *M.* 2.10 **2.60**
— 7. Ges. 19—21. *M.* 1.50 **2.—**
— 8. Ges. 22—24. *M.* 1.80 **2.30**

—— **Odyssee.** Von K. Fr. Ameis und C. Hentze. 2 Bände.
Band I. H. 1. Ges. 1—6. 11. A. *M.* 1.50 **2.—**
— I. H. 2. Ges. 7—12. 10. A. *M.* 1.35 **1.80**
— I. H. 1/2 zusammengeb. *M.* **3.45**
— II. H. 1. Ges. 13—18. 8. A. *M.* 1.35 **1.80**
— II. H. 2. Ges. 19—24. 9. A. *M.* 1.40 **1.80**
— II. H. 1/2 zusammengeb. *M.* **3.35**
—— —— —— Anhang:
Heft 1. Ges. 1— 6. 4. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
— 2. Ges. 7—12. 3. Aufl. *M.* 1.20 **1.70**
— 3. Ges. 13—18. 3. Aufl. *M.* 1 20 **1.70**
— 4. Ges. 19—24. 3. Aufl. *M.* 2 10 **2.60**

Isokrates' ausgewählte Reden. Von O. Schneider. 2 Bändchen. *M.* 3.— **3.95.**
I. Bändchen. Demonicus, Euagoras, Areopagiticus. 3. Aufl., v. M. Schneider. *M.* 1.20 **1.70.**
II. Bändchen. Panegyricus u. Philippus. 3. Aufl. *M.* 1.80 **2.25.**

Lucians ausgewählte Schriften. Von C. Jacobitz. 3 Bändchen. *M.* 3.60.
I. Bändchen. Traum. Timon. Prometheus Charon. 3. Aufl., von K. Bürger. *M.* 1.20 **1.70.**

Lykurgos' Rede gegen Leokrates. Von C. Rehdantz. *M.* 2.25 **2.75.**

[Lyriker.] Anthologie a. d. griech. Lyr. Von E. Buchholz. 2 Bdchn. *M.* 4.20 **5.20.**
I. Bändchen. Elegiker u. Iambographen. 5. Aufl., von R. Peppmüller. *M.* 2.10 **2.60.**
II. Bändchen. Die melischen und chorischen Dichter. 4. Aufl., von J. Sitzler. *M.* 2.10 **2.60.**

Lysias' ausgew. Reden. Von H. Frohberger. 2 Hefte. *M.* 3.60.
I. Heft. Prolegomena. — R. gegen Eratosthenes. — R. geg. Agoratos. — Verteidigung geg. die Anklage wegen Umsturzes der demokratischen Verfassung. — R. f. Mantitheos. — R. geg. Philon. 3. Aufl., v. Th. Thalheim. *M.* 1.80 **2.25.**
II. Heft. Reden gegen Alkibiades. — R. geg. Nikomachos. — R. üb. d. Vermögen d. Aristophanes. — R. üb. d. Ölbaum. — R. geg. die Kornhändler. — R. geg. Theomnestos. — R. f. d. Gebrechlichen. — R. geg. Diogeiton. 2. Auflage, von Th. Thalheim. *M.* 1.80 **2.25.**

Lysias' ausgew. Reden. Von H. Frohberger. Größere Ausgabe. 3 Bände. [Bd. II u. III vergr.]
I. Bd. R. geg. Eratosthenes, Agoratos. Verteidigung geg. die Anklage weg. Umsturzes d. Verfassung. 2. Aufl., von G. Gebauer. *M.* 4.50.

Platons ausgew. Schriften. Von Chr. Cron, J. Deuschle u. a.
I. Teil. Die Verteidigungsrede d. Sokrates. Kriton. Von Chr. Cron. 11. Aufl., von H. Uhle. *M.* 1.— **1.40.**
II. Teil. Gorgias. Von J. Deuschle. 4. Aufl., von Chr. Cron. *M.* 2.10 **2.60.**
III. Teil. 1. Heft. Laches. Von Chr. Cron. 5. Aufl. *M.* —.75 **1.20.**
III. Teil. 2. Heft. Euthyphron. Von M. Wohlrab. 4. Aufl. *M.* —.60 **—.90.**
IV. Teil. Protagoras. Von Deuschle u. Cron. 5. Aufl., v. E. Bochmann. *M.* 1.20 **1.70.**
V. Teil. Symposion. Von A. Hug. 2. Aufl. *M.* 3.— **3.50.**
VI. Teil. Phaedon. Von M. Wohlrab. 3. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
VII. Teil. Der Staat. I. Buch. Von M. Wohlrab. *M.* —.60 **—.90.**
VIII. Teil. Hippias maior. Ed. W. Zilles. [In Vorb.]

Plutarchs ausgew. Biographien. Von Otto Siefert und Fr. Blaß. 6 Bändchen. *M.* 6.90 **9.60.**
I. Bändchen. Philopoemen u. Flamininus. Von O. Siefert. 2. Aufl., von Fr. Blaß. *M.* —.90 **1.30.**
II. Bändchen. Timoleon u. Pyrrhos. Von O Siefert. 2. Aufl., von Fr. Blaß. *M.* 1.50 **2.—**
III. Bändchen. Themistokles u. Perikles. Von Fr. Blaß. 2. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
IV. Bändchen. Aristides u. Cato. Von Fr. Blaß. 2. Aufl. *M.* 1.20 **1.70.**
V. Bändchen. Agis u. Kleomenes. Von Fr. Blaß. *M.* —.90 **1.30.**
VI. Bändchen. Tiberius und Gajus Gracchus. Von Fr. Blaß. *M.* —.90 **1.30.**

Quellenbuch, histor., zur alten Geschichte. I. Abt. Griechische Geschichte. Von W. Herbst und A. Baumeister. 1. Heft. [Vergr.] 2. Heft. *M.* 1.80 **2.30.**

Sophokles. Von Gust. Wolff und L. Bellermann.
I. Teil. Aias. 5. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
II. — Elektra. 4. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
III. — Antigone. 6. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
IV. — König Oidipus. 4. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
V. — Oidipus auf Kolonos. *M.* 1.50 **2.—**

Supplementum lect. Graecae. Von C. A. J. Hoffmann. *M.* 1.50 **2.—**

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

Testamentum novum Graece. Das Neue Testament. Von Fr. Zelle.
I. Evangelium d. Matthäus. Von Fr. Zelle. 1.80 **2.25.**
IV. Evangelium d. Johannes. Von B. Wohlfahrt. *M.* 1.50 **2.—**
V. Apostelgeschichte. Von B. Wohlfahrt. *M.* 1.80 **2.25.**

Thukydides. Von G. Böhme u. S. Widmann. 9 Bändchen. [je *M.* 1.20 **1.70.**] *M.* 10.80 **15.30.**

1. Bändchen.	1. Buch.	6. Auflage.
2. —	2. —	6. —
3. —	3. —	5. —
4. —	4. —	5. —
5. —	5. —	5. —
6. —	6. —	6. —
7. —	7. —	5. —
8. —	8. —	5. —

9. Bdchn. Einleitung u. Register. 5. Aufl.

***Xenophons Anabasis.** Von F. Vollbrecht. 10. (bez. 9., 8., 7.) Aufl.
Ausgabe m. **Kommentar unter d. Text.**
I. Bdchn. B. I. II. M. 2 Figurentaf. u. 1 Karte. *M.* 1.40 **2.—**
II. — B. III. IV. *M.* —.90 **1.20.**
III. — B. V—VII. *M.* 1.60 **2.—**

***Xenophons Anabasis.** Von F. Vollbrecht. B. I—IV. **Text u. Kommentar getrennt.**
Text. M. e. Übersichtskarte. *M.* —.90 **1.20.**
Kommentar. Mit Holzschnitten und Figurentafeln. *M.* 1.35 **1.80.**

— **Kyropädie.** Von L. Breitenbach. 2 Hefte. [je *M.* 1.50 **2.—**] *M.* 3.— **4.—**
I. Heft. Buch I—IV. 4. Auflage, von B. Büchsenschütz.
II. — Buch V—VIII. 3. Aufl.

— **griech. Geschichte.** Von B. Büchsenschütz. 2 Hefte.
I. Heft. Buch I—IV. 6. Aufl. *M.* 1.50 **2.—**
*II. — Buch V—VII. 5. Aufl. *M.* 1.80 **2.20.**

— **Memorabilien.** Von Raph. Kühner. 6. Aufl., von Rud. Kühner. *M.* 1.60 **2.20.**

— **Agesilaos.** Von O. Güthling. *M.* 1.50 **2.—**

— **Anabasis u. Hellenika in Ausw.** Mit Einleitung, Karten, Plänen u. Abbild. Text und Kommentar. Von G. Sorof. 2 Bdchn.
I. Bdchn. Anab. Buch 1—4.
Text. *M.* 1.20 **1.50.**
Kommentar. *M.* 1.20 **1.50.**
II. — Anab. Buch 5—7 u. Hellenika.
Text. *M.* 2.— **2.20.**
Kommentar. *M.* 1.40 **1.60.**

b. Lateinische Schriftsteller.

Caesaris belli Gallici libri VII und Hirtii liber VIII. Von A. Doberenz. 9. Aufl., von B. Dinter. 3 Hefte. *M.* 2.55 **4.—**
I. Heft Buch I—III. M. Einleit. u. Karte v. Gallien. *M.* —.90 **1.40.**
II. — Buch IV—VI. *M.* —.75 **1.20.**
III. — Buch VII u. VIII u. Anhang. *M.* —.90 **1.40.**

— **commentarii de bello civili.** Von A. Doberenz. 5. Aufl., von B. Dinter. *M.* 2.40 **2.90.**

Cicero de oratore. Von K. W. Piderit. 6. Aufl., von O. Harnecker. 3 Hefte. *M.* 4.80 **6.25.**
I. Heft. Einleit. u. Buch I. *M.* 1.80 **2.25.**
II. — Buch II. *M.* 1.50 **2.—**
III. — Buch III. M. Indices u. Register z. d. Anmerkungen. *M.* 1 50 **2.—**
Aus Heft III besonders abgedruckt: Erklär. Indices u. Register d. Anmerkgn. *M.* —.45.

— — — 5. Aufl., von Fr. Th. Adler. In 1 Band. *M.* 4.50.

— **Brutus de claris oratoribus.** Von K. W. Piderit. 3. Aufl., von W. Friedrich. *M.* 2.25 **2.75.**

— **orator.** Von K. W. Piderit. 2. Aufl. *M.* 2.— **2.60.**

— **partitiones oratoriae.** Von K. W. Piderit. *M.* 1.— **1.40.**

*— **Rede f. S. Roscius.** Von Fr. Richter. 4. Aufl., v. A. Fleckeisen. *M.* 1 — **1.40.**

Cicero div. in Caecilium. Von Fr. Richter. 2. Aufl., von A. Eberhard. *M.* —.45 **—.80.**

— **Reden gegen Verres.** IV. Buch. Von Fr. Richter. 3. Aufl., von A. Eberhard. *M.* 1.50 **2.—**

— — V. Buch. Von Fr. Richter. 2. Aufl., von A. Eberhard. *M.* 1.20 **1.70.**

— **Rede üb. d. Imperium d. Cn. Pompejus.** Von Fr. Richter. 5. Aufl., von A. Eberhard. *M.* —.75 **1.20.**

— **Reden g. Catilina.** Von Fr. Richter. 6. Aufl., von A. Eberhard. *M.* 1.— **1.40.**

— **Rede f. Murena.** Von H. A. Koch. 2. Aufl., von G. Landgraf. *M.* —.90 **1.30.**

— **Rede f. Sulla.** Von Fr. Richter. 2. Aufl., von G. Landgraf. *M.* —.75 **1.20.**

— **Rede f. Sestius.** Von H. A. Koch. 2. Aufl., von A. Eberhard. *M.* 1.— **1.40.**

— **Rede f. Plancius.** Von E. Köpke. 3. Aufl., von G. Landgraf. *M.* 1.20 **1.70.**

— **Rede f. Milo.** Von Richter-Eberhard. 5. Aufl., von H. Nohl. *M.* 1.20 **1.60.**

— **I. u. II. Philipp. Rede.** Von H. A. Koch. 3. Aufl., v. A. Eberhard. *M.* 1.20 **1.70.**

— **I., IV. u. XIV. Philipp. Rede.** Von E. R. Gast. *M.* —.60 **—.90.**

— **Reden f. Marcellus, f. Ligarius u. f. Deiotarus.** Von Fr. Richter. 4. Aufl., von A. Eberhard. *M.* 1.20 **1.70.**

— **Rede f. Archias.** Von Fr. Richter. 5. Aufl., von H. Nohl. *M.* —.50 **—.80.**

Cicero, Rede f. Flaccus. Von A. du Mesnil. M. 3.60 **4.10.**

— **ausgew. Briefe.** Von J. Frey. 6 Aufl. M. 2.20 **3.—**

— **Tusculanae disputationes.** Von O. Heine. 2 Hefte. M. 2.85 **3.30.**
I. Heft. Buch I. II. 4. Aufl. M. 1.20 **1.70.**
II. — Buch III—V. 4. Aufl. M. 1 65 **2.15.**

*— **Cato maior.** Von C. Meißner. 5. Aufl., von Landgraf. M. —.60 **1.—**

— **somnium Scipionis.** Von C. Meißner. 4. Aufl. M. —.45 **—.80.**

— **Laelius.** Von C. Meißner. 2. Aufl. M. —.75 **1.20.**

— **de finibus bon. et mal.** Von H. Holstein. M. 2.70 **3.20.**

— **de legibus.** Von A. du Mesnil. M. 3.90 **4.50.**

— **de natura deorum.** Von A. Goethe. M. 2.40 **2 90.**

[—] **Chrestomathia Ciceroniana.** Ein Lesebuch f. mittlere u. obere Gymnasialklassen. Von C. F. Lüders. 3. Aufl., bearb. v. O. Weißenfels. Mit Titelbild. M. **2.80.**

[—] **Briefe Ciceros u. s. Zeitgenossen.** Von O. E. Schmidt. I. Heft. M. 1.— **1.40.**

Cornelius Nepos, siehe: Nepos.

***Curtius Rufus.** Von Th. Vogel und A. Weinhold. 2 Bändchen. M. 4.65 **5.55.**
I. Bd. B. III—V. 4. A. M. 2.40 **2.80.**
*II. — B. VI—X. 3. A. M. 2.60 **3.20.**

[Elegiker.] Anthologie a. d. El. der Römer. Von C. Jacoby. 2. Aufl. 4 Hft. M. 3.50 **5.10.**
1. Heft: Catull. M. —.90 **1.30.**
2. Heft: Tibull. M. —.60 **1.—**
3. Heft: Properz. M. 1.— **1.40.**
4. Heft: Ovid. M. 1.— **1.40.**

Horaz, Oden u. Epoden. Von C. W. Nauck. 16. Aufl., v. O. Weißenfels. M. 2.25 **2.75.**

[—] Auswahl a. d. griech. Lyrik z. Gebrauch b. d. Erklärg. Horaz. Oden, von Großmann. M. —.15.

— **Satiren und Episteln.** Von G. T. A. Krüger. 2 Abt. [je M. 1.80 **2.30.**] M. 3.60 **4.60.**
I. Abt. Satiren. 15. Aufl., v. G. Krüger.
II. — Episteln. 14. Aufl., v. G. Krüger

— **Sermonen.** Von A. Th. Fritzsche. 2 Bände. M. 4.40 **5.40.**
I. Bd. Der Sermonen Buch I. M. 2.40 **2.90.**
II. — Der Sermonen Buch II. M. 2.— **2.50.**

Livius, ab urbe condita libri.
Lib. 1. Von M. Müller. 2. Aufl. M. 1.50 **2.—**
Lib. 2. Von M. Müller M. 1.50 **2.—**
Lib. 3. Von F. Luterbacher. M. 1.20 **1.70.**
Lib. 4. Von F. Luterbacher. M. 1.20 **1.70.**
Lib. 5. Von F. Luterbacher. M. 1.20 **1.70.**
Lib. 6. Von F. Luterbacher. M. 1.20 **1.70.**

Livius, ab urbe condita libri.
Lib. 7. Von F. Luterbacher. M. 1.20 **1.70.**
Lib. 8. Von F. Luterbacher. M. 1.20 **1.70.**
Lib. 9. Von F. Luterbacher. M. 1.20 **1.70.**
Lib. 10. Von F. Luterbacher. M. 1.20 **1.70.**
Lib 21. Von E. Wölfflin. 5. Aufl. M. 1.20 **1.70.**
Lib. 22. Von E. Wölfflin. 4. Aufl. M. 1.20 **1.70.**
*Lib. 23. Von F. Luterbacher. 2. Aufl. M. 1.20 **1.70.**
Lib. 24. Von H. J. Müller. 2. Aufl. M. 1.35 **1.80.**
Lib. 25. Von H. J. Müller. M. 1.20 **1.70.**
Lib. 26. Von F. Friedersdorff. M. 1.20 **1.70.**
Lib. 27. Von F. Friedersdorff. M. 1.20 **1.70.**
Lib. 28. Von F. Friedersdorff. M. 1.20 **1.70.**
Lib. 29. Von F. Luterbacher. M. 1.20 **1.70**
Lib. 30. Von F. Luterbacher. M. 1.20 **1.70.**

Nepos. Von Siebelis-Jancovius 12. Aufl., von O. Stange. Mit 3 Karten. M. 1.20 **1.70.**

— Von H. Ebeling. M. —.75.

— Ad historiae fidem rec. et usui scholarum accomm. Ed E. Ortmann. Editio V. M. 1.— **1.40.**

Ovidii metamorphoses. Von J. Siebelis u. Fr. Polle. 2 Hefte. [je M. 1.50 **2.—**] M. 3.— **4.—**
I. Heft. Buch I—IX. 17. Aufl.
II. — Buch X—XV. 14. Aufl.

— **fastorum libri VI.** Von H. Peter. 2 Abteilungen. M. 3.60 **4.50.**
I. Abt. Text u. Kommentar. 3. Aufl. M. 2.70 **3.20.**
II. — Krit. u. exeget. Ausführungen. 3. Aufl. M. —.90 **1.30.**

— **ausgew. Gedichte m. Erläut. für den** Schulgebr. Von H. Günther. M. 1.50 **2.—**

Phaedri fabulae. Von J. Siebelis und F. A. Eckstein. 6. Aufl., v. Fr. Polle. M. —.75 **1.20.**

Plautus' ausgewählte Komödien. Von E. J. Brix. 4 Bdchn. M. 5.— **6.80.**
I. Bdchn. Trinummus. 4. Aufl., von M. Niemeyer. M. 1.20 **1.70.**
II. — Captivi. 5. Aufl. M. 1.— **1.40.**
III. — Menaechmi. 4. Auflage, von M. Niemeyer. M. 1.— **1.40.**
IV. — Miles gloriosus. 3. Auflage. M. 1.80 **2.30.**

Plinius' d. J. ausgewählte Briefe. Von A. Kreuser. M. 1.50 **2.—**

***Quellenbuch, histor., zur alten Geschichte.** II. Abt. Römische Geschichte. Von A. Weidner. 2. Aufl. 1. Heft. M. 1.80 **2.30.** 2. Heft M. 2.40 **3.—** 3. Heft M. 2.70 **3.30.**

Quintiliani institut. orat. liber X. Von G. T. A. Krüger. 3. Aufl., von G. Krüger. ℳ 1.— **1.40.**

Sallusti Crispi bell. Catil., bell. Iugurth., oratt. et epist. ex historiis excerptae. Von Th. Opitz. 3 Hefte. ℳ 2.05 **3.20.**
- I. Heft: Bellum Catilinae. ℳ —.60 **1.—**
- II. — Bellum Iugurthinum. ℳ 1.— **1.40.**
- III. — Reden u. Briefe a. d. Historien. ℳ —.45 **—.80.**

Tacitus' Historien. Von K. Heraeus. 2 Teile. ℳ 4.30 **5.40.**
- I. Teil. Buch I u. II. 5. Aufl. ℳ 2.20 **2.80.**
- II. — Buch III—V. 4. Auflage, von W. Heraeus. ℳ 2.10 **2.60.**

— Annalen. Von A. Draeger. 2 Bände. ℳ 5.70 **7.50.**
- *I. Band. 1. Heft. (Buch 1 u. 2.) 7. Aufl., von W. Heraeus. ℳ 1.50 **2.—**
- 2. Heft. [Buch 3—6.] 6. Aufl., von F. Becher. ℳ 1 50 **2.—**
- II. — 2 Hefte: Buch XI—XIII. Buch XIV—XVI. 4. Aufl., von F. Becher. je ℳ 1.35 **1.75.**

***Tacitus, Agricola.** Von A. Draeger. 6. Aufl., von W. Heraeus. ℳ —.80 **1.20.**

— dialogus de oratoribus. Von G. Andresen. 3. Aufl. ℳ —.90 **1.30.**

*— **Germania.** Von E. Wolff. 2. Aufl. ℳ 1.40 **1.80.**

Terentius, ausgewählte Komödien. Von C. Dziatzko.
- I. Bändchen. Phormio. 3. Aufl., von E. Hauler. ℳ 2.40. **2.90.**
- II. — Adelphoe. 2. Aufl., von R. Kauer. ℳ 2.40 **2.90.**

Vergils Aeneide. Von K. Kappes. 4 Hefte.
- I. Heft. Buch I—III. 6. Aufl. ℳ 1.40 **1.90.**
- II. — Buch IV, V, VI. 4. Aufl., von E. Wörner. 3 Abt. je ℳ —.50 **—.80.**
- II. — Buch IV—VI (4. Aufl.) in 1 Band ℳ **2.—**
- III. — Buch VII—IX. 3. Aufl. ℳ 1.20 **1.70.**
- IV. — Buch X, XI, XII. 3. Aufl., von M. Fickelscherer. 3 Abt. je ℳ —.50 **—.80.**
- IV. — Buch X—XII (3. Aufl.) in 1 Band. ℳ **2.—**

6. Schultexte der „Bibliotheca Teubneriana“. [gr. 8. geb.]

Die Schultexte der „Bibliotheca Teubneriana“ bieten in denkbar bester Ausstattung zu wohlfeilem Preise den Zwecken der Schule besonders entsprechende, in keiner Weise aber der Tätigkeit des Lehrers vorgreifende, unverkürzte und zusatzlose Texte. Sie geben daher einen auf kritischer Grundlage ruhenden, aber aller kritischen Zeichen sich enthaltenden, in seiner inneren wie äußeren Gestaltung vielmehr inhaltliche Gesichtspunkte zum Ausdruck bringenden 'lesbaren' Text. Die Schultexte enthalten als Beigaben eine Einleitung, die in abrißartiger Form das Wichtigste über Leben und Werke des Schriftstellers, sowie über sachlich im Zusammenhange Wissenswertes bietet; ferner gegebenenfalls eine Inhaltsübersicht oder Zeittafel (jedoch keine Dispositionen) sowie ein Namenverzeichnis, das außer geographischen und Personennamen auch sachlich wichtige Ausdrücke enthält, bez. kurz erklärt.

Demosthenes' neun Philipp. Reden. Von Th. Thalheim. ℳ **1.—**

***Herodot B. I—IV.** Von A. Fritsch. ℳ **2.40.**

— B. V—IX. Von A. Fritsch. ℳ **2.—**

Lysias' ausgew. Reden. Von Th. Thalheim. ℳ **1.—**

Thukydides B. I—III. Von S. Widmann. ℳ **1.80.**
- Einzeln: Buch I, Buch II. je ℳ **1.—**

— B. VI—VIII. Von S. Widmann. ℳ **1.80.**

***Xenophons Anabasis.** Von W. Gemoll. 3. Aufl. ℳ **1.60.**

*— — Buch I—IV. 2. Aufl. ℳ **1.10.**

— Memorabilien. Von W. Gilbert. ℳ **1.10.**

Caesar de bello Gallico. Von J. H. Schmalz. ℳ **1.20.**

Ciceros Catilinar. Reden. Von C. F. W. Müller. ℳ **—.55.**

— Rede üb. d. Oberbefehl des Cn. Pompeius. Von C. F. W. Müller. ℳ **—.50.**

Ciceros Rede f. Milo. Von C. F. W. Müller. ℳ **—.55.**

— Rede für Archias. Von C. F. W. Müller. ℳ **—.40.**

— Rede für Roscius. Von G. Landgraf. ℳ **—.60.**

— Reden geg. Verres. IV. V. Von C. F. W. Müller. ℳ **1.—**

Horaz. Von G. Krüger. ℳ **1.80.**

Livius Buch I u. II (u. Auswahl a. Buch III u. V). Von K. Heraeus. ℳ **2.—**

— Buch XXI—XXIII. Von M. Müller. ℳ **1.60.**

Ovids Metamorphosen in Auswahl. Von O. Stange. ℳ **2.—**

Sallusts Catilinar. Verschwörung. Von Th. Opitz. ℳ **—.55.**

— Jugurthin. Krieg. Von Th. Opitz. ℳ **—.80.**
- Beides zusammengeb. ℳ **1.20.**

Vergils Äneide. Von O. Güthling. ℳ **2.—**

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

Verschiedene Ausgaben für den Schulgebrauch.

Opitz, Th., u. A. **Weinhold,** Chrestomathie aus Schriftstellern der sogenannten silbernen Latinität. *M.* 2.80 **3.40.**

Auch in 5 Heften: I. Heft *M.* —.80 **1.20.** II.—V. Heft je *M.* —.60 **1.—**

I. Heft. Tacitus, Iustinus, Curtius, Valerius Maximus und Plinius d. J.
II. Heft. Suetonius, Velleius und Florus.
III. Heft. Plinius d. Ä. und Vitruvius.
IV. — Seneca und Celsus.
V. — Quintilianus.

Tirocinium poeticum. Erstes Lesebuch aus lateinischen Dichtern. Zusammengestellt und mit kurzen Erläuterungen versehen von Johannes Siebelis. 18. Auflage, von Otto Stange. *M.* **1.20.** Mit Wörterbuch von A. Schaubach. *M.* **1.60.**

—

Ciceros philosophische Schriften. Auswahl f. d. Schule nebst einer Einleitung in die Schriftstellerei Ciceros und in die alte Philosophie von Professor Dr. O. Weißenfels. Mit Titelbild. *M.* 2.— **2.60.**

—— —— in einzelnen mit Vorbemerkungen u. s. w. versehenen Heften:

1. Heft: Einleitung in die Schriftstellerei Ciceros und die alte Philosophie. Mit Titelbild. kart. *M.* — 90.
2. Heft: De officiis libri III. kart. *M.* —.60.
3. Heft: Cato Maior de senectute. kart. *M.* —.30.
4. Heft: Laelius de amicitia. kart. *M.* —.30.
5. Heft: Tusculanarum disputationum libri V. kart. *M.* —.60.

Ciceros philosophische Schriften.

6. Heft: De natura deorum libri III und de finibus bonorum et malorum I, 9—21. kart. *M.* —.30.
7. Heft: De re publica. kart. *M.* —.30.

—— **rhetorische Schriften.** Auswahl f. d. Schule nebst Einleitung u. Vorbemerkungen von Prof. Dr. O. Weißenfels. *M.* 1.80 **2.40.**

—— —— in einzelnen mit Vorbemerkungen usw. versehenen Heften:

1. Heft: Einleitung in die rhetorischen Schriften Ciceros nebst einem Abriß der Rhetorik. kart. *M.* 1.—
2. Heft: De oratore und Brutus. Ausgewählt, mit Vorbemerkungen und Analysen. kart. *M.* 1.—
3. Heft: Orator. Vollständiger Text nebst Analyse. kart. *M.* —.60.

7. B. G. Teubners Schülerausgaben griech. u. lat. Schriftsteller.

[gr. 8. geb.]

Jedes Bändchen zerfällt in 3 Hefte:

1. **Text** enthält diesen in übersichtlicher Gliederung, mit Inhaltsangaben über den Hauptabschnitten und am Rande, nebst den Karten und Plänen;
2. **Hilfsheft** enthält die Zusammenstellungen, die die Verwertung der Lektüre unterstützen sollen, nebst den erläuternden Skizzen und Abbildungen;
3. **Kommentar** enthält die fortlaufenden Erläuterungen, die die Vorbereitung erleichtern sollen.

2/3. als **Erklärungen** auch zusammengebunden erhältlich.

Die Sammlung soll wirkliche „Schülerausgaben“ bringen, die den Bedürfnissen der Schule in dieser Richtung in der Einrichtung wie der Ausstattung entgegenkommen wollen, in der Gestaltung des „Textes“, wie der Fassung der „Erklärungen“, die sowohl Anmerkungen als Zusammenfassungen bieten, ferner durch das Verständnis fördernde Beigaben, wie Karten und Pläne, Abbildungen und Skizzen.

Das Charakteristische der Sammlung ist das zielbewußte Streben nach organischem Aufbau der Lektüre durch alle Klassen und nach Hebung und Verwertung der Lektüre nach der inhaltlichen und sprachlichen Seite hin, durch Einheit der Leitung, Einmütigkeit der Herausgeber im ganzen bei aller Selbständigkeit im einzelnen, wie sie deren Namen verbürgen, und ernstes Bemühen, wirklich Gutes zu bieten, seitens des Verlegers.

Ziel und Zweck der Ausgaben sind, sowohl den Fortschritt der Lektüre durch Wegräumung der zeitraubenden und nutzlosen Hindernisse zu erleichtern, als die Erreichung des Endzieles durch Einheitlichkeit der Methode und planmäßige Verwertung der Ergebnisse zu sichern.

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

***Aristoteles** (Auswahl), s.: Philosophen.

Demosthenes, ausgew. politische Reden. Von H. Reich.
- ***1. Text.** 2. Aufl. ℳ 1.20.
- **2. Hilfsheft.** ℳ 1.— | **3. Kommentar.** I. II. steif geh. je ℳ —.80. Zus. in 1 Bd. geb. ℳ 1.40. | **2/3. Erklärungen.** ℳ 2.20.

***Epiktet, Epikur** (Auswahl), siehe: Philosophen.

Herodot i. Ausw. Von K. Abicht.
- ***1. Text.** 3. Aufl. M. Karte u. 4 Plänen im Text. ℳ 1.80.
- **2. Hilfsh.** M. Abb. i. Text. ℳ —.80. | **3. Komment.** 2. Aufl. ℳ 1.80. | **2/3. Erklärungen.** ℳ 2.40.
- || ***Text B.** Mit Einleitung. 3. Aufl. ℳ 2.— Dazu **Kommentar.** 2. Aufl. ℳ 1.80.

Homer. I: Odyssee. Von O. Henke.
- ***1. Text.** 2 Bdchn: B. 1—12. 4. Aufl. B. 13—24. 4. Aufl. Mit 3 Karten. je ℳ **1.60.** — B. 1—24 in 1 Band ℳ **3.20.**
- **2. Hilfsheft.** 3. Aufl. Mit zahlr. Abb. ℳ **2.—**
- ***3. Kommentar.** 4. Aufl. 2 Hefte. steif geh. je ℳ 1.20. Zus. in 1 Bd. geb. ℳ **2.—** Inhaltsübersicht (nur direkt) ℳ —.05.

—— **II: Ilias.** Von O. Henke.
- **1. Text.** 2 Bdchn.: B. 1—13. 3. Aufl. — *B. 14—24. Mit 3 Karten. 2. Aufl. je ℳ 2.— B. 1—24 in 1 Band ℳ 4.—
- **2. Hilfsheft.** 2. Aufl. Mit zahlr. Abb. ℳ 2.—
- **3. Kommentar.** 2. Aufl. 2 Hefte. steif geh. ℳ 1.60 u. ℳ 1.20. Zusammen in 1 Bd. geb. ℳ 2.40.

***Lucian** (Auswahl), siehe: Philosophen.

***Marcus Aurelius** (Auswahl), siehe: Philosophen.

***[Philosophen.]** Auswahl a. d. griech. Phil. I. Teil: Auswahl aus Plato. Von O. Weißenfels.
- Ausgabe A. **Text.** ℳ **1.80.** **Kommentar.** ℳ **1.60.**
- Ausgabe B (ohne Apologie, Kriton und Protagoras). **Text.** ℳ **1.40.** **Kommentar.** ℳ **1.40.**
- *II. Teil: Auswahl aus Aristoteles und den nachfolgenden Philosophen (Aristoteles, Epiktet, Marcus Aurelius, Epikur, Theophrast, Plutarch, Lucian). **Text.** ℳ **1.20.** **Kommentar.** ℳ **1.20.**

Platons Apologie u. Kriton nebst Abschn. a. d. Phaidon u. Symposion. Von F. Rösiger.
- **1. Text.** steif geh. ℳ —.80.
- **2. Hilfsheft.** ℳ **1.—** | **3. Kommentar.** steif geh. ℳ —.80. | **2/3. Erklärungen.** ℳ **1.60.**

*[——] Auswahl a. Pl., siehe: Philosophen.

***Plutarch** (Auswahl), siehe: Philosophen.

Sophokles' Tragödien. Von C. Conradt.
- **1. Text: I. Antigone.** 2. Auflage. Mit Titelbild. ℳ **—.70.** **II. König Ödipus.** ℳ **—.80.** **III. Aias.** ℳ **—.80.** **Text I u. II** zus.-geb. ℳ **1.10.**
- **2. Hilfsheft.** ℳ **—.70.**
- **3. Kommentar: I. Antigone.** ℳ **—.70.** ***II. König Ödipus.** 2. Aufl. ℳ **—.80.** **III. Aias.** ℳ **—.80.**
- **2/3. Erklärungen** (Hilfsheft u. Kommentar I u. II zus.-geb.). ℳ **1.60.**

***Theophrast** (Auswahl), s.: Philosophen.

Thukydides i. Ausw. Von E. Lange.
- **1. Text.** 2. Aufl. Mit Titelbild u. 3 Karten. ℳ **2.40.**
- **2. Hilfsh.** Mit Abb. i. Text ℳ **—.70.** | **3. Komment.** ℳ **1.60.** | **2/3. Erklärungen.** ℳ **2.—**
- Ausgabe in 2 Teilen:
  - I. B. I—V. a. Text. ℳ **1.60.** b. Kommentar. ℳ **1.—**
  - II. B. VI—VIII. a. Text. ℳ **1.10.** b. Kommentar. ℳ **1.—**
  - III. Zeittafel, Namenverz. u. Karten, z. beid. Teil. 2. Aufl. ℳ **—.50.**
- || **Text B.** Mit Einleit. 2. Aufl. ℳ **2.80.** Dazu **Kommentar.** ℳ **1.60.**

Xenophons Anabasis i. Ausw. Von G. Sorof.
- **1. Text.** 6. Aufl. Mit Karte u. Plänen im Text. ℳ **1.80.**
- **2. Hilfsheft.** 2. Aufl. Mit Abb. im Text. ℳ **—.80.** | **3. Komment.** 4. Aufl. ℳ **1.40.** | **2/3. Erklärungen.** 2. Aufl. ℳ **1.80.**
- *|| **Text B.** Mit Einleit. 6. Aufl. ℳ **2.—** Dazu **Kommentar.** 4. Aufl. ℳ **1.40.**
- **Wörterbuch.** ℳ **1.20.**

—— **Hellenika in Auswahl.** Von G. Sorof.
- ***1. Text.** 3. Aufl. Mit Karte u. Plänen im Text. ℳ **1.80.**
- **2/3. Kommentar.** Mit Einleitung. 2. Aufl. ℳ **1.—**

—— **Memorabilien in Auswahl.** Von F. Rösiger.
- **1. Text.** ℳ **1.—**
- **3. Kommentar.** steif geh. ℳ —.80.

Caesars Gallischer Krieg. Von F. Fügner.
- **1. Text.** 6. Aufl. Mit 3 Karten, sowie 8 Plänen u. 3 Abb. im Text. ℳ **1.80.**
- ***2. Hilfsheft.** 5. Aufl. Mit Abb. im Text. ℳ **1.20.** | **3. Komment.** 6. Aufl. ℳ **1.60.** | **2/3. Erklärungen.** ℳ **2.40.**
- Auch in 2 Heften. 1. Heft (Buch 1—4) 2. Heft (Buch 5—7). je ℳ —.80.
- || **Text B.** M. Einleitg. 6. Aufl. ℳ **2.—** Dazu **Kommentar.** 5. Aufl. ℳ **1.60.**

—— **Bürgerkrieg.** Von F. Fügner.
- **1. Text.** Mit 2 Karten. ℳ **1.60.**
- **2. Hilfsheft:** siehe Gall. Krieg.
- **3. Kommentar.** ℳ **1.20.**

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

Ciceros Catilinar. Reden u. Rede de imperio. Von C. Stegmann.
1. Text. 4. Auflage. Mit Titelbild u. 3 Karten. ℳ **1.10.**
*2. **Hilfsheft.** 3. Aufl. ℳ **1.20.** — *3. **Kommentar.** 4. Aufl. ℳ —.80. } 2/3. **Erklärungen.** ℳ **1.60.**
|| **Text B.** M. Einleit. 4. Aufl. ℳ **1.35.**
Dazu **Kommentar.** 3. Aufl. ℳ —.80.

—— **Rede für S. Roscius und Rede für Archias.** Von H. Hänsel.
*1. **Text.** 2. Aufl. ℳ —.80.
*2/3. **Kommentar.** Mit Einleitung. ℳ —.60.

*—— **Reden für Q. Ligarius und für den König Deiotarus.** Von C. Stegmann.
1. **Text.** ℳ —.60.
*3. **Kommentar.** Mit Einleitung. ℳ —.60.

—— **Cato maior de senectute.** Von O. Weißenfels.
1. **Text.** steif geh. ℳ —.50.
3. **Kommentar.** steif geh. ℳ —.50.

—— **Philosoph. Schriften in Auswahl.** Von O. Weißenfels.
*1. **Text.** 2. Aufl. ℳ **1.60.**
2. **Hilfsh.** ℳ —.60. — 3. **Komment.** ℳ 1.— } 2/3. **Erklärungen.** ℳ **1.60.**

—— **Verrinen.** Buch IV u. V. Von C. Bardt.
1. **Text.** ℳ **1.20.**
3. **Kommentar.** ℳ **1.40.**

[——] **Ausgew. Briefe aus Ciceronischer Zeit.** Von C. Bardt.
1. **Text.** 2. Aufl. Mit Karte. ℳ **1.80.**
2. **Hilfsheft.** steif geh. ℳ —.60.
3. **Kommentar** (verkürzte Ausgabe). ℳ 2.40.
Kommentar (erweiterte Ausgabe). Mit Einleitung.
I. Heft: Brief 1—61. ℳ 1.80 **2.20.**
II. Heft: Brief 62—114. ℳ 1.60 **2.—**

Horatius, Gedichte. Von G. Schimmelpfeng.
1. **Text.** 2. Aufl. Mit Karte u. Plan. ℳ 2.—
*2. **Hilfsheft.** [In Vorb.]
*3. **Kommentar.** 2. Aufl. ℳ **1.80.**

Livius, Römische Geschichte im Auszuge. Von F. Fügner.
I. Der zweite punische Krieg.
1. **Text.** 3. Aufl. Mit 4 Karten. ℳ 2.—
2. **Hilfsheft** (zu I u. II). ℳ **2.—**
*3. **Kommentar.** 2 Hefte. je ℳ **1.20.**
II. Auswahl aus der 1. Dekade.
*1. **Text.** 2. Aufl. ℳ **1.40.**
2. **Hilfsheft** (zu I u. II). ℳ 2.—
3. **Kommentar.** Buch 1—10. ℳ **1.60.**
Verkürzte Auswahl aus der 1. u. 3. Dekade.
1. **Text.** ℳ 2.—
*2. **Hilfsheft.** ℳ 2.—
3. **Kommentar.** I. Heft. Buch I—X. ℳ 1.40.
II. Heft. Buch XXI—XXX. ℳ **1.60.**

Nepos' Lebensbeschreibungen in Auswahl. Von F. Fügner.
1. **Text.** 5. Aufl. M. 3 Karten. ℳ **1.—**
2. **Hilfsheft.** 5. Aufl. Mit Abbild. i. Text. ℳ **1.—** — 3. **Komment.** 4. Aufl. ℳ —.90. } 2/3. **Erklärungen.** ℳ **1.40.**

Ovids Metamorphosen in Auswahl. Von M. Fickelscherer.
*1. **Text.** 5. Auflage. ℳ **1.20.**
*2. **Hilfsheft.** 3. Aufl. M. Abbild. im Text. ℳ 1.20. — 3. **Komment.** 4. Aufl. ℳ 1.40. } 2/3. **Erklärungen.** ℳ **2.20.**
Wörterbuch. 3. Aufl. steif geh. ℳ —.50.
*|| **Text B.** M. Einleitg. 5. Aufl. ℳ **1.35.**
Dazu **Kommentar.** 4. Aufl. ℳ **1.40.**

Sallusts Catilinar. Verschwörung. Von C. Stegmann.
1. **Text.** 2. Aufl. Mit Karte. ℳ **—.80.**
2/3. **Erklärungen.** ℳ **—.60.**

*—— **Jugurthin. Krieg.** Von C. Stegmann.
*Text. Mit Karte. ℳ **—.80.**
*Kommentar. ℳ **1.—**

Tacitus' Annalen i. Ausw. u. d. Bataveraufstand unt. Civilis. Von C. Stegmann.
*1. **Text.** Mit 4 Karten u. 1 Stammtafel. 2. Aufl. ℳ **2.40.**
2. **Hilfsheft.** ℳ 1.80. — 3. **Komment.** ℳ 1.40. } 2/3. **Erklärungen.** ℳ **2.80.**
Ausgabe in 2 Teilen:
*I. Ann. B. I—VI. a) Text. 2. Aufl. ℳ **1.20.** b) Kommentar. ℳ **1.—**
II. Ann. B. XI—XVI. Historien B. IV/V. a. Text. ℳ **—.80.** b. Kommentar. ℳ **—.80.**
III. Zeittafel, Namenverz. u. Kart., z. beid. Teilen. ℳ **—.80.**

—— **Agricola.** Von O. Altenburg.
1. **Text.** ℳ **—.60.**
2/3. **Erklärungen.** steif geh. ℳ —.80.

—— **Germania.** Von O. Altenburg.
1. **Text.** ℳ **—.60.**
2/3. **Erklärungen.** steif geh. ℳ —.80.

Vergils Aeneide i. Ausw. Von M. Fickelscherer.
1. **Text mit Einleitung.** 3. Aufl. Mit Karte. ℳ **1.40.**
*3. **Kommentar.** 3. Aufl. ℳ **1.80.**

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

B. Zu den griechischen und lateinischen Schriftstellern.
Auswahl.

1. Zu den griechischen Schriftstellern.

Aeschylus.
Dindorf, Guil., lexicon Aeschyleum. Lex.-8. 1873. *M.* 16.—
Richter, P., zur Dramaturgie des Ä. gr. 8. 1892. *M.* 6.50.
Westphal, R., Proleg. z. Ä.' Tragödien. gr. 8. 1869. *M.* 5.—

Aristarchus.
Ludwich, A., Ar.'s Homer. Textkritik. 2 Teile. gr. 8. 1884/85. *M.* 28.—

Aristophanes.
Müller-Strübing, Ar. u. d. histor. Kritik. gr. 8. 1873. *M.* 16.—
Roemer, A., Studien z. Ar. u. den alten Erklärern dess. I. Teil. gr. 8. 1902. *M.* 8.—
Zacher, K., die Handschriften u. Klassen der Aristophanesscholien. gr. 8. 1889. *M.* 6.—

Aristoteles.
Heitz, E., die verlorenen Schriften des Ar. gr. 8. 1865. *M.* 6.—

Bucolici.
Hiller, E., Beiträge z. Textgesch. d. gr. Bukoliker. gr. 8. 1888. *M.* 3.20.

Demosthenes.
Fox, W., die Kranzrede d. D., m. Rücksicht a. d. Anklage d. Äschines analysiert u. gewürdigt. gr. 8. 1880. *M.* 5.60.
Preuß, S., index Demosthenicus. gr. 8. 1892. *M.* 10.—
Schaefer, A., D. und seine Zeit. 2. Ausg. 3 Bände. gr. 8. 18 5—1887. *M.* 30.—

Etymologica.
Reitzenstein, R., Geschichte d. griech. E. gr. 8. 1896. *M.* 18.—

Herondas.
Crusius, O., Unters. z. d. Mimiamben d. H. gr. 8. 1892 *M.* 6.—

Hesiodus.
Dimitrijevič, M. R., studia Hesiodea. gr. 8. 1900. *M.* 6.—
Steitz, Aug., die Werke und Tage d. H. nach ihrer Komposition. gr. 8. 1869. *M.* 4.—

Homerus.
Autenrieth, G., Wörterbuch zu den Homer. Gedichten. 10. Aufl., von Kaegi. gr. 8. 1904. *M.* **3.60.**
Frohwein, E., verbum Homericum. gr. 8. 1881. *M.* 3.60.
Gehring, A., index Hom. Lex.-8. 1891. *M.* 16.—

Homerus.
Gladstone's, W. E., Homerische Studien, frei bearbeitet von A. Schuster. gr. 8. 1863. *M.* 9 —
Kammer, E., die Einheit der Odyssee. gr. 8. 1873. *M.* 16.—
La Roche, J., die Homerische Textkritik im Altertum. gr. 8. 1866. *M.* 10.—
Lexicon Homericum, ed. H. Ebeling. 2 voll. Lex.-8. 1874/1885. Vol. I. *M.* 42.—, Vol. II. *M.* 18.—
Ludwich, A., die Homervulgata als voralexandrinisch erwiesen. gr. 8. 1898. *M.* 6.—
Noack, F., Homerische Paläste. gr. 8. 1903. *M.* 2.80 **3.80.**
Nutzhorn, F., die Entstehungsw. d. Hom. Gedichte. gr. 8. 1869. *M.* 5 —
Volkmann, R., die Wolfschen Prolegomena. gr. 8. 1874. *M.* 8.—

Isocrates.
Preuß, S., index Isocrateus. gr. 8. 1904. *M.* 8.—

Lucian.
Helm, R., L. und Menipp. gr. 8. 1906. *M.* 10.— **13.—**

Oratores.
Blaß, Fr., die attische Beredsamkeit. 3 Abt. 2. Aufl. gr. 8. I. 1887. *M.* 14.— **16.—** II. 1892. *M.* 14.— **16.—** III 1. 1893. *M.* 16.— **18.—** III 2. 1898. *M.* 12.— *M.* **14.—**

Pindarus.
Rumpel, J., lexicon Pindaricum. gr. 8. 1883. *M.* 12 —

Plato.
Immisch, O., philologische Studien zu Pl. I. Heft. Axiochus. gr. 8. 1896. *M.* 3.— II. Heft. De recens. Platon. praesidiis atque rationibus. gr. 8. 1903. *M.* 3.60.
***Raeder,** H., Pl.'s philosophische Entwickl. gr. 8. 1905. *M.* 8.— **10.—**
Ritter, C., Pl. Gesetze. Darstellung des Inhalts. 8. 1896. *M.* 3.20. Kommentar zum griech. Text. *M.* 10.—
Schmidt, H., kritischer Kommentar zu P. Theätet. gr. 8. 1877. *M.* 4.—
—— exegetischer Komment. z. P. Theätet. gr. 8. 1880. *M.* 3.20.
Wohlrab, M., vier Vorträge über Pl. 8. 1879. *M.* 1.60.

Poetae comici.
Zieliński, Th., Gliederung der altattisch. Komödie. gr. 8. 1885. ℳ 10.—

Sophocles.
Plüß, Th., S.' Elektra. Eine Auslegung. gr. 8. 1891. ℳ 3.—

Theocritus.
Rumpel, J., lexicon Theocriteum. gr. 8. 1879. ℳ 8.—

Thucydides.
Herbst, L., zu Th. Erklärungen und Wiederherstellungen. I. Reihe. Buch I bis IV. gr. 8. 1892. ℳ 2.80. II. Reihe. Buch V—VIII. gr. 8. 1893. ℳ 3.60.
Stahl, I. M., quaestiones grammaticae ad Th. pertinentes. Auctas et correctas iterum edidit St. gr. 8. 1886. ℳ 1.60.

2. Zu den lateinischen Schriftstellern.

Caesar, C. Iulius.
Ebeling, H., Schulwörterbuch zu Caesar. 6. Aufl. gr. 8. 1907. ℳ **1.80.**
Menge et Preuß, lexicon Caesarianum. Lex.-8. 1885/90. ℳ 18.—

Cicero, M. Tullius.
Schmidt, O. E., der Briefwechsel des C. gr. 8. 1893. ℳ 12.—
Zieliński, C. im Wandel der Jahrhunderte. 8. 2. Aufl. 1907. ℳ 2.40.

Horatius.
Friedrichs, J. G., Q. Horatius Flaccus. Phil. Unters. gr. 8. 1894. ℳ 6.—
Keller, O., Epilegomena zu H. 3 Teile. gr. 8. (je ℳ 8.—) ℳ 24.— I. Teil. 1879. II. u. III. Teil. 1880.
Müller, L., Q. Horatius Flaccus. 8. 1880. ℳ 2.40.
Plüß, Th., Horazstudien. Alte und neue Aufsätze über Horazische Lyrik. gr. 8. 1882. ℳ 6.—
***Stemplinger**, Ed., das Fortleben der H.'schen Lyrik seit der Renaissance. gr. 8. 1906. ℳ 8.— **9.—**

Iuris consulti.
Kalb, W., Roms Juristen nach ihrer Sprache. gr. 8. 1890. ℳ 4.—

Lucilius.
Müller, L., Leben u. Werke des C. Lucilius. gr. 8. 1876. ℳ 1.20.

Ovidius.
Siebelis-Polle, Wörterbuch zu O. Metamorphosen. 5. Aufl. gr. 8. 1893. ℳ 4.40 **4.80.**
Stange, O., kleines Wörterbuch zu O.'s Metamorphosen. gr. 8. 1899. ℳ **2.50.**
Tolkiehn, J., quaest. ad. Heroides O. spect. gr. 8. 1888. ℳ 2.80.

Plautus.
Ritschl, Fr., prolegomena de rationibus emendationis Plautinae. gr. 8. 1880. ℳ 4.—

Tacitus.
Draeger, A., über Syntax und Stil des T. 3. Aufl. gr. 8. 1882. ℳ 2.80.
Gerber et Greef, lexicon Taciteum. Lex.-8. 1877—1903. ℳ 64.—

Vergilius.
Comparetti, V. im Mittelalter. gr. 8. 1875. ℳ 6.—
Heinze, R., Vergils epische Technik. gr. 8. 1903 ℳ 12.— **14.—**
Plüß, V. und die epische Kunst. gr. 8. 1884. ℳ 8.—
***Skutsch**, F., aus V.'s Frühzeit. gr. 8. 1901. ℳ 4.— **4.60.**
*—— Gallus u. V. (A. V.'s Frühzeit, II. Teil). gr. 8. 1906. ℳ 5.— **5.60.**
Sonntag, M., V. als bukolischer Dichter. gr. 8. 1891. ℳ 5.—
Weidner, A., Kommentar zu V.'s Aeneis. B. I u. II. gr. 8. 1869. ℳ 8.—

C. Wichtige Handbücher und neuere Erscheinungen aus dem Gebiete der klassischen Philologie.

Die auf einzelne Schriftsteller (oder Literaturgattungen) bezüglichen Schriften s. o. S. 13 ff.

Archiv für lateinische Lexikographie und Grammatik mit Einschluß des älteren Mittellateins, herausg. v. Ed. v. Wölfflin. I.—XIV. Band. gr. 8. 1884—1906. Preis für den Band von 4 Heften *M.* 12.— XV. Band. gr. 8. 1906—07. 4 Hefte. *M.* 14.—
Band I vergriffen. Ermäß. Preis für Band II bis X zusammen *M.* 54.—
—— —— X. Band. Ergänzungsheft: Register zu Band I—X. *M.* 2.—

Archiv für Papyrusforschung und verwandte Gebiete, hrsg. von U. Wilcken. Jährlich 4 Hefte. *M.* 24.—

Archiv für Religionswissenschaft, hrsg. von A. Dieterich. Jährlich 4 Hefte. *M.* 16.— Mit der Zeitschriftenschau der Hessischen Blätter f. Volkskunde. *M.* 20.—

Neue Jahrbücher für das klassische Altertum, Geschichte und deutsche Literatur und für Pädagogik. Hrsg. von J. Ilberg und B. Gerth. Preis für den Jahrgang von 10 Heften *M.* 30.—

Byzantinische Zeitschrift. Unter Mitwirkung vieler Fachgenossen hrsg. von K. Krumbacher. Preis für den Band von jährlich 4 Heften *M.* 20.—

Die griechische und lateinische Literatur und Sprache. Bearbeitet von U. v. Wilamowitz-Moellendorff, K. Krumbacher, J. Wackernagel, Fr. Leo, E. Norden, Fr. Skutsch. 2. Auflage. (Die Kultur der Gegenwart. Ihre Entwicklung und ihre Ziele. Herausg. von Prof. Paul Hinneberg. Teil I, Abt. 8.) *M.* 10.—; geb. *M.* 12.—

Ausfeld, A. der griechische Alexanderroman. Nach des Verfassers Tode herausgegeben von W. Kroll. *M.* 8.— **10.—**

Bardt, C., zur Technik des Übersetzens lateinischer Prosa. *M.* —.60.

Baumgarten, F., F. **Poland** und R. **Wagner,** die hellenische Kultur. 2. Auflage. Mit 7 Tafeln u. 1 Karte in Mehrfarbendruck, 2 Doppeltafeln in Schwarzdruck, 2 Karten und gegen 400 Abbildungen im Text. *M.* 10.— **12.—**

Bender, H., Grundriß der römischen Literaturgeschichte für Gymnasien. III. Teil. 2. Aufl. *M.* 1.—

Benseler, G. E., und K. **Schenkl,** griechisch-deutsches und deutsch-griechisches Schulwörterbuch. 2 Teile.
I. Teil. Griechisch-deutsches Schulwörterbuch. 12. Aufl., bearb. von A. Kaegi. *M.* 6.75 **8.**— II. Teil. Deutsch-griechisches Schulwörterbuch. 5. Auflage, bearb. von K. Schenkl. *M.* 9.— **10.50.**

Birt, Th., die Buchrolle in der Kunst. Archäol.-antiquar. Untersuchungen zum antiken Buchwesen. Mit 190 Abbildungen. *M.* 12.— **15.—**

Blaß, F., die attische Beredsamkeit. 3 Abt. 2. Aufl. *M.* 56.— **64.—**
I. Abteil. Von Gorgias bis zu Lysias. *M.* 14.— **16.—** II. Abteil. Isokrates und Isäos. *M.* 14.— **16.—** III. Abteil. 1. Abschn. Demosthenes. *M.* 16.— **18.—** III. Abteil. 2. Abschn. Demosthenes' Genossen und Gegner. *M.* 12.— **14.—**

Blümner, H., Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern. 4 Bände. Mit zahlreichen Abbildungen. *M.* 50.40.

Bretzl, H., Botanische Forschungen des Alexanderzuges. Mit zahlreichen Abbild. und Kartenskizzen. *M.* 12.— **14.—**

Brunn, H., kleine Schriften. Herausg. von H. Brunn und H. Bulle. 3 Bände. I. Band. Mit zahlreichen Abbild. *M.* 10.— **13.—** II. Band. *M.* 20.— **23.—** III. Band. *M.* 14.— **17.—**

Cantor, M., Vorlesungen über Geschichte der Mathematik. I. Band. Von den ältesten Zeiten bis 1200 n. Chr. 3. Aufl. *M.* 24.—

Commentarii notarum Tironianarum ed. W. Schmitz. Mit 132 Taf. In Mappe *M.* 40.—

Crönert, Guil., Memoria Graeca Herculanensis, cum titulorum Aegypti papyrorum codicum denique testimoniis comparatam proposuit G. C. *M.* 12.—

Cumont, F., die Mysterien des Mithra. Ein Beitrag z. Religionsgeschichte der römisch. Kaiserzeit. Autor. deutsche Ausgabe von G. Gehrich. Mit 9 Abbild. im Text und auf 2 Tafeln, sowie 1 Karte. *M.* 5.— **5.60.**

Die **fetten** Ziffern verstehen sich für **gebundene** Exemplare.

Diels, H., Elementum. Eine Vorarbeit zum griech. u. latein. Thesaurus. *M.* 3.—

Dieterich, A., Nekyia. Beitr. zur Erklärung d. neuentdeckten Petrusapokalypse. *M.* 6.—

—— eine Mithrasliturgie. *M.* 6.— 7.—

—— Mutter Erde. Ein Versuch über Volksreligion. *M.* 3.20 **3.80.**

Dziatzko, K., Untersuchungen über ausgewählte Kapitel des antiken Buchwesens. *M.* 6.—

Finsler, H., Homer. Erläuterungen. (Aus deutsch. Lesebüchern VI, 2.) *M.* 6.— **7.40.**

Gardthausen, V., Augustus und seine Zeit. 2 Teile.
I. Teil. I. Band. *M.* 10.— II. Band. *M.* 12.— III. Band. *M.* 8.— Zusammengeb. *M.* 32.—
II. Teil. (Anmerk.) I. Band. *M.* 6.— II. Band. *M.* 9.— III. Band. *M.* 7.— Zusammengeb. *M.* 24.—

—— Griechische Paläographie. Mit 12 Tafeln u. vielen Illustrationen im Text. *M.* 18.40.

Geffcken, J., das griechische Drama. Aischylos, Sophokles, Euripides. Mit einem Plane. *M.* 1.60 **2.20.**

Gelzer, H., ausgewählte kleine Schriften. Mit einem Porträt Gelzers. *M.* 5.— **6.—**

Gercke, A., u. Ed. **Norden,** Einleitung in die klassische Philologie u. Altertumswissenschaft. Unter Mitwirkung von E. Bethe, J. L. Heiberg, B. Keil, P. Kretzschmer, K. J. Neumann, E. Pernice, P. Wendland, S. Wide, Fr. Winter, herausg. von A. Gercke u. E. Norden. 2 Bände. geb. je ca. *M.* 10.— [U. d. Pr.]

Gilbert, G., Handbuch der griech. Staatsaltertümer. 2 Bände. *M.* 13.60.
I. Band. Der Staat der Lakedaimonier und der Athener. 2. Aufl. *M.* 8.— II. Band. *M.* 5.60.

—— O., Geschichte und Topographie der Stadt Rom im Altertum. 3 Abt. *M.* 24.— I. Abteil. *M.* 6.— II. Abteil. *M.* 8.— III. Abteil. *M.* 10.—

—— die meteorologischen Theorien des griechischen Altertums. Mit 12 Figuren im Text. *M.* 20.— **22.50.**

Grammatik, historische, der lateinischen Sprache. Unter Mitwirkung von H. Blase, A. Dittmar, J. Golling, G. Herbig, C. F. W. Müller, J. H. Schmalz, Fr. Stolz, J. Thüssing und A. Weinold, hrsg. von G. Landgraf. In mehreren Bänden. gr. 8.
I. Band. Von Fr. Stolz. I. Hälfte: Einleitung und Lautlehre. II. Hälfte: Stammbildungslehre. 1894. 1895. je *M.* 7.—
III. Band. Syntax des einfachen Satzes. I. Heft: Einleitung, Literatur, Tempora und Modi, Genera Verbi. 1903. *M.* 8.— [Fortsetzung u. d. Pr.]
Supplement: Müller, lateinische Kasuslehre, herausg. von F. Skutsch. [U. d. Pr.]

Gudeman, A., Grundriß der Geschichte der klassischen Philologie. *M.* 4.80 **5.20.**

Hagen, H., gradus ad criticen. Für philologische Seminarien und zum Selbstgebrauch. *M.* 2.80.

Heinichen, Fr. A., lateinisch-deutsches und deutsch-latein. Schulwörterbuch. 2 Teile.
I. Teil. Lateinisch-deutsches Schulwörterbuch. 7. Aufl., bearb. von C. Wagener. *M.* 6.30 **7.50.** II. Teil. Deutsch-lateinisches Schulwörterbuch. 5. Aufl., bearb. von C. Wagener. *M.* 5.25 **6.50.**

Helbig, W., Führer durch die öffentlichen Sammlungen der klassischen Altertümer in Rom. 2 Bände. 2. Aufl. geb. *M.* 15.— [Die Bände sind nur zusammen verkäuflich.]

—— —— auf extradünnes Papier gedruckt und mit Schreibpapier durchschossen, zum Handgebrauch für Fachgelehrte. geb. *M.* 17.—

Herkenrath, E., der Enoplios. Ein Beitrag zur griechisch. Metrik. *M.* 6.— **8.—**

Herzog, E., Geschichte und System der röm. Staatsverfassung. 2 Bände. *M.* 33.—
I. Band. Königszeit u. Republik. *M.* 15.—
II. Band. Die Kaiserzeit von der Diktatur Cäsars bis zum Regierungsantritt Diokletians. I. Abt. Geschichtliche Übersicht. *M.* 10.— II. Abt. System der Verfassung der Kaiserzeit. *M.* 8.—

Hoffmann, M., August Boeckh. Lebensbeschreibung und Auswahl aus seinem wissenschaftlichen Briefwechsel. Ermäß. Preis. *M.* 7.— **9.—**

Imhoof-Blumer, F., Porträtköpfe v. römisch. Münzen der Republik und der Kaiserzeit. Für den Schulgebrauch herausgeg. [Mit 4 Lichtdrucktafeln. 2. Aufl. kart. *M.* 3.20.

—— Porträtköpfe auf antiken Münzen hellenischer und hellenisierter Völker. Mit Zeittafeln der Dynastien des Altertums nach ihren Münzen. Mit 296 Bildnissen in Lichtdruck. kart. *M.* 10.—

—— und O. **Keller,** Tier- und Pflanzenbilder auf antiken Münzen u. Gemmen. 26 Lichtdrucktafeln mit 1352 Abbild. u. 178 Seiten erläuterndem Text. geb. *M.* 24.—

Immisch, O., die innere Entwicklung des griechischen Epos. Ein Baustein zu einer historischen Poetik. *M.* 1.—

Kaerst, J., Geschichte des hellenistischen Zeitalters. In 3 Bänden.
I. Band. Die Grundlegung des Hellenismus. *M.* 12.— **14.—**

—— die antike Idee der Ökumene in ihrer politischen und kulturellen Bedeutung. *M.* 1.20.

Keller, O., lateinische Volksetymologie und Verwandtes. *M.* 10.—

Klotz, Reinh., Handbuch der lateinischen Stilistik. Nach des Verf. Tode herausgeg. von Rich. Klotz. *M.* 4.80.

—— Rich., Grundzüge altrömischer Metrik. *M.* 12.—

Krumbacher, K., die Photographie i. Dienste der Geisteswissenschaften. Mit 15 Tafeln. *M.* 3.60.

Lehmann, K., die Angriffe der drei Barkiden auf Italien. Drei quellenkritisch-kriegsgeschichtliche Untersuch. Mit 4 Karten, 5 Plänen und 6 Abbild. *M.* 10.— **13.—**

Lehrs, K., populäre Aufsätze aus dem Altertum, vorzugsweise zur Ethik und Religion der Griechen. 2. Aufl. *M.* 11.—

Leo, Fr., die griechisch-römische Biographie nach ihrer literarischen Form. *M.* 7.—

Lexikon, ausführliches, der griechischen und römischen Mythologie. Im Verein mit vielen Gelehrten hrsg. von W. H. Roscher. Mit zahlreich. Abbild. 3 Bände. Lex.-8. I. Band. (A—H.) *M.* 34.— II. Band. (I—M.) *M.* 38.— III. Band. 37.—56. Lieferung. Jede Lieferung *M.* 2.— Supplemente: I. Bruchmann, epitheta deorum quae apud poetas Graecos leguntur. *M.* 10.— II. Carter, epitheta deorum. *M.* 7.— III. Berger, mythische Kosmographie der Griechen. *M.* 1.80.

Lübker's Reallexikon des klass. Altertums für Gymnasien. 7. verb. Auflage, herausgegeben von Erler. Mit zahlreichen Abbildungen. *M.* 14.— **16.50.**

Ludwich, A., Aristarchs Homerische Textkritik nach den Fragmenten des Didymos dargestellt und beurteilt. Nebst Beilagen. 2 Teile. *M.* 28.— [I. Teil. *M.* 12.— II. Teil. *M.* 16.—]

Masqueray, F., Abriß der griechisch. Metrik. Aus dem Französischen übersetzt von Br. Preßler. *M.* 4.40 **5.—**

Mayser, E., Grammatik der griechischen Papyri aus der Ptolemäerzeit. Mit Einschluß der gleichzeitigen Ostraka und der in Ägypten verfaßten Inschriften. Laut- und Wortlehre. *M.* 14.— **17.—**

Misch, G., Geschichte der Autobiographien. I. Band: Das Altertum. *M.* 8.— **10.—**

Mitteis, L., Reichsrecht und Volksrecht in den östlichen Provinzen des römischen Kaiserreichs. *M.* 14.—

—— zur Geschichte der Erbpacht im Altertum. Lex.-8. *AGWph.* XX. *M.* 2.—

—— aus d. griech. Papyrusurkunden. *M.* 1.20.

Mommsen, A., Feste der Stadt Athen im Altertum, geordnet nach attischem Kalender. Umarbeitung der 1864 erschienenen Heortologie. *M.* 16.—

Nilsson, M. P., griechische Feste von religiöser Bedeutung mit Ausschluß der attischen. *M.* 12.— **15.—**

Norden, Ed., die antike Kunstprosa vom VI. Jahrhundert v. Chr. bis in die Zeit der Renaissance. 2 Bände. (Einzeln jeder Band *M.* 14.— **16.—**) *M.* 28.— **32.—**

Otto, W., Priester und Tempel im hellenistischen Ägypten. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte des Hellenismus. Band I. *M.* 14.— **17.—** Band II. [U. d. Pr.]

Peter, H., die geschichtliche Literatur über die römische Kaiserzeit bis Theodosius I. und ihre Quellen. 2 Bände. je *M.* 12.—

—— der Brief in der römischen Literatur. Literaturgeschichtliche Untersuchungen u. Zusammenfassungen. *M.* 6.—

Poland, F., Geschichte des griechischen Vereinswesens. *JG* XXXVIII. [U. d. Pr.]

Ribbeck, O., Friedrich Wilhelm Ritschl. Ein Beitrag zur Geschichte der Philologie. 2 Bände. *M.* 19.20.

—— Reden und Vorträge. *M.* 6.— **8.—**

Riese, A., das rheinische Germanien in der antiken Literatur. *M.* 14.—

Roßbach, A., und **R. Westphal**, Theorie der musischen Künste der Hellenen. (Als 3. Auflage der Roßbach-Westphalschen Metrik. 3 Bände. *M.* 36.— I. Band. Griechische Rhythmik von Westphal. *M.* 7.20. II. Band. Griechische Harmonik und Melopöie von Westphal. *M.* 6.80. III. Band. I. Abt. Allgemeine Theorie der griechisch. Metrik von Westphal und Gleditsch. *M.* 8.— II. Abt. Griechische Metrik mit besonderer Rücksicht auf die Strophengattungen und die übrigen melischen Metra von Roßbach und Westphal. *M.* 14.—

Schaefer, A., Demosthenes und seine Zeit. 2., rev. Ausgabe. 3 Bände. gr. 8. *M.* 30.—

Schmarsow, A., Grundbegriffe der Kunstwissenschaft. *M.* 9.— **10.—**

Schmidt, J. H. H., Synonymik der griechisch. Sprache. 4 Bände. *M.* 54.—

—— Handbuch der lateinischen und griechischen Synonymik. *M.* 12.—

Schneider, A., das alte Rom, Entwicklung seines Grundrisses und Geschichte seiner Bauten. Auf 12 Karten und 14 Tafeln dargestellt. Quer-Folio. geb. *M.* **16.—**

—— die 12 Pläne auf festem Papier apart. *M.* 6.—

Schwartz, E., Charakterköpfe aus der antiken Literatur. Fünf Vorträge: 1. Hesiod und Pindar, 2. Thukydides und Euripides, 3. Sokrates und Plato, 4. Polybios und Poseidonios, 5. Cicero. 2. Aufl. *M.* 2.— **2.60.**

Sittl, K., die Gebärden der Griechen und Römer. Mit zahlreich. Abbild. *M.* 10.—

Sitzler, J., Abriß der griechischen Literaturgeschichte. I. Band: Bis zum Tode Alexanders des Großen. *M.* 4.—

Stemplinger, Ed., das Fortleben der horazischen Lyrik seit der Renaiss. *M.* 8.— **9.—**

Stoll, H., die Sagen des klassischen Altertums. 6. Aufl. Neu bearb. von H. Lamer. 2 Bände. Mit 79 Abb. geb. à *M.* 3.60, in 1 Band *M.* **6.—**

—— die Götter des klassischen Altertums. 8. Aufl. Neu bearb. von H. Lamer. Mit 92 Abbildungen. *M.* **4.50.**

Studniczka, F., die Siegesgöttin. Entwurf der Geschichte einer antiken Idealgestalt. Mit 12 Tafeln. *M.* 2.—

Die fetten Ziffern verstehen sich für gebundene Exemplare.

LIPSIAE: TYPIS B. G. TEUBNERI